Mus. th.
2831a
Riemann

Bayerische Staatsbibliothek
<36649618270014

STUDIEN

ZUR

GESCHICHTE DER NOTENSCHRIFT.

Habilitationsschrift

durch welche

mit Zustimmung der philosophischen Facultät
der Universität Leipzig

zu seiner

Dienstag den 15. October
Mittags 12 Uhr

im Auditorium No. 6 des Bornerianum

zu haltenden Probevorlesung:

das formale Element in der Musik

ergebenst einladet

Dr. Hugo Riemann.

Leipzig
Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.
1878.

STUDIEN

ZUR

GESCHICHTE DER NOTENSCHRIFT.

VON

HUGO RIEMANN,

DR. PHILOS.

LEIPZIG,

DRUCK UND VERLAG VON BREITKOPF UND HÄRTEL.

1878.

Ng II e

Veteres enim musici propter compendium scriptionis, ne integra semper nomina necesse esset apponere, excogitavere notulas quasdem, quibus nervorum vocabula notarentur, easque per genera modosque divisere, simul etiam hac brevitate captantes, ut si quando melos aliquod musicus voluisset adscribere super versum rhythmica metri compositione distentum, has sonorum notulas adscriberet, ita miro modo repperientes, ut non tantum carminum verba, quae litteris explicarentur, sed melos quoque ipsum, quod his notulis signaretur, in memoriam posteritatemque duraret.

Boetius.

Alle Rechte vorbehalten.

ERZIEHER AKADEMIE DER ADOLF-HITLER-SCHULEN

(15864)

Synoptisch-chronologische Tabelle.

Alypius um 360.
St. Augustin † 430.
Boetius † 524.
Nicetius v. Trier † 566.
Magn. Aur. Cassiodor † 577.
Isidor v. Sevilla † 636.
Aurelianus Reomensis IX. Jahrh.
Remi d'Auxerre IX. Jahrh.
Notker Balbulus † 912.
Regino v. Prüm † 915.
Hucbald v. St. Amand † 932.
Odo v. Clugny † 942.
Bernelinus um 1000.
Guido v. Arezzo † 1037.
Berno v. Reichenau † 1048.
Hermannus Contractus † 1054.
Eckehard IV. † um 1070.
Wilhelm v. Hirschau um 1068.
Aribo Scholasticus um 1078.
Theogerus v. Metz um 1090.
Johannes Cotto XI.—XII. Jahrh.
Bernh. v. Clairvaux XI.—XII. Jahrh.
Eberhard v. Freisingen XI.—XII. Jahrh.
Gerlandus XI.—XII. Jahrh.
Gui de Chalis XII. Jahrh.
Pseudo-Aristoteles XII.—XIII. Jahrh.
Pseudo-Beda XII.—XIII. Jahrh.
Joh. de Garlandia XII.—XIII. Jahrh.
Franco v. Paris XII.—XIII. Jahrh.
Petrus de Cruce XII.—XIII. Jahrh.
Franco v. Cöln XII.—XIII. Jahrh.
Walter Odington um 1240.
Hieronymus de Moravia um 1260.
Aegidius v. Zamora um 1270.
Elias Salomonis um 1274.
Marchettus v. Padua XIII.—XIV. Jahrh.
Engelbert v. Admont † 1331.
Philipp de Vitry XIV. Jahrh.
Johannes de Muris XIV. Jahrh.
Robert de Handlo XIV. Jahrh.
Simon Dunstede XIV. Jahrh.
Philipp v. Caserta XIV.—XV. Jahrh.
Prosdocimus de Beldemandis XIV.—XV. Jahrh.
Guilelmus Monachus XV. Jahrh.
Johannes Hothby XV. Jahrh.
Johannes Hanboys XV. Jahrh.
Adam v. Fulda um 1490.
Johannes Tinctoris † 1511.
Franchinus Gafor † 1522.
Pietro Aron um 1520.
Henr. Faber um 1550.
Sebald Heyden † 1561.
Glarean † 1563.
L. Lossius um 1563.
J. Zarlino † 1590.
Bart. Gesius um 1608.
Sethus Calvisius † 1615.
Michael Praetorius † 1621.
Cardinal Bona † 1674.
Athanasius Kircher † 1680.
Cardinal Tommasi † 1713.
Joseph Fux † 1741.
Adlung † 1762.
Mattheson † 1764.
G. Tartini † 1770.
P. Martini † 1784.
Gerbert † 1793.
Burney † 1814.
Forkel † 1818.
Kiesewetter † 1850.
Fétis † 1871.
Coussemaker † 1876.
Ambros † 1876.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Uebersicht.

A. Buchstaben.

Entwickelung des modernen Tonsystems aus dem antiken. S. 1—102.

Cap 1. Die antike (griechische) enharmonisch-chromatische Buchstabennotation. S. 3—23.

§§ a) Einleitendes (Tonschrift überhaupt. 7tönige Grundscalen bei den Chinesen und Indern. Griechisches Tonsystem. Boetius). b) Griechische Notation (Die enharmonisch-chromatische Notirung für den Gesang. Die — ursprünglich diatonische — Instrumentalnotirung. 2 Grundscalen). c) Griechische Notation bei Hucbald (Irrige Auffassung bei Gerbert etc. Absolute Tonhöhe der griechischen Noten). d) Octavengattungen und Transpositionsscalen (Hucbald versteht eine Stelle des Ptolemäus falsch. Die Kirchentöne. Gui de Chalis. Glarean's Dodekachordon).

Cap. 2. Die lateinische (diatonische) Buchstabennotation. S. 23—71.

§§ a) Boetius und die Notation boëtienne (Gregorianische Buchstaben. Diatonische Notirung von unten nach oben. **A** — **P** als Instrumentalnotirung. Schubiger. Fétis). b) Eine Lücke in der Geschichte der Notenschrift. Die fränkische Notation (Eine Durtonleiter als Grundscala. Instrumentalnotirung **A**—**G** und **A**—**P** oder **a**—**p**. Hucbald. Notker Balbulus. Bernelinus). c Odo v. Clugny und die Reform der Buchstabennotation (Unterscheidung der gleichbenannten Octavtöne. Umwandlung der Grundscala in eine Molltonleiter. Γ und superacutae). d) ♮ quadrum und ♭ rotundum (Trite synemmenon. **G** und **B** synemmenon. Odo). e) Guido und die Solmisation (Arabische und indische Solmisation. Mutation. Hand. Verurtheilung und Würdigung der Solmisation. Bobisationen. Tonalität. Englische Solmisation. Chromatische Solmisation. Tritonus. Doppelquintschritt der Harmonie). f) Die Musica ficta (Uebertragung des ♭ auf *e* und des ♮ auf *f* und *c*. ♮ = ♯. ♭ = ♮. Semitonium majus und minus. Feststellung des heutigen Gebrauches der Accidentalen).

g) Weitere Entwickelung und Untergang der Buchstabennotation. Deutsche Tabulatur (Buchstaben als Schlüssel. Orgeltabulatur. A. I. H. Vincent zur Notation boëtienne. Untergang der fränkischen Notation. Wechselnde Octaveneintheilungen der Tabulaturen im 15.-17. Jahrhundert. Rhythmische Werthzeichen der Tabulaturen). h) Heutiger Gebrauch der Buchstaben als Tonzeichen (Quinttöne und Terztöne. Buchstaben als Accordschrift).

Cap. 3. Die Umbildung der Auffassung im Mollsinne in die Auffassung im Dursinne. S. 71—102.

§§ a) Die Mollauffassung bei den Griechen (Die dorische Octavengattung als absoluter Gegensatz der Durtonleiter. Aristoteles Zeugniss für die Mollauffassung. Octavengattungen als Melodieumfänge. R. Westphal. Die Klanggeschlechter). b) Die Mollauffassung bei den Arabern und Persern (Das Messel. Untertonreihe. Terz = 4 : 5. Consonanz der Terzen und Sexten. Das 17 Drittelton-System. Arabisch-persische Zifferntonschrift). c) Uebergang der griechischen Mollauffassung in's mittelalterliche Musiksystem und allmähliche Verdrängung derselben durch die Auffassung im Dursinne (Proprietates tonorum. Verbindung der Kirchentöne im mehrstimmigen Satze. Subsemitonium modi. Erhöhung der 6. Stufe in Moll. Festsetzung der beiden Tongeschlechter Dur und Moll). d) Restitution der Mollauffassung und Durchführung der harmonischen Dualität (M. Hauptmann. O. Kraushaar. A. v. Oettingen. Der Verfasser. Tartini. Seine Bedeutung als Theoretiker. Entdeckung der Combinationstöne).

B. Neumen.

Tonverhältnisse als höher und tiefer anschaulich gemacht. S. 103—185.

Cap. 4. Die Neumennotirung ohne Linien. S. 105—151.

§§ a) Mängel der Buchstabentonschrift. Idee der Neumenschrift (Mangel directer Anschaulichkeit in der Buchstabentonschrift. Graphische Darstellung der Tonhöhenveränderung). b) Die Notationen des Hermannus Contractus und Hucbald's (Irrige Auffassung Gerbert's. Abfällige Kritiken). c) Ursprung der Neumen (Entstehung aus den Accenten für den Lectionston. Griechischer Ursprung?). d) Unbestimmtheit der Tonbedeutung der Neumen (Klagen Hucbald's, Guido's, Joh. Cotton's; Unzuverlässigkeit der Tradition). e) Die Romanusbuchstaben (Zweifel an der Richtigkeit der Erklärungen Notker's. Romanusbuchstaben als griechische Noten. Vokale zur Bezeichnung des Kirchentones, Consonanten für die Differenzen). f) Bedeutung der einzelnen Neumen (Versuche die Bedeutung der Neumen zu enträthseln. Neumae simplices, repercussae und compositae). g) Plica, Vinnola, Tremula und Quilisma (Definitionen der Plica bei Franco, Pseudo-Aristoteles, Garlandia, Hier. de Moravia, W. Odington, Marchettus etc. Plica als circumflexio. Schubiger über die Plica. Aribo und Engelbert von Admont über Tremula

und Quilisma. Johannes de Muris über Quilisma, Pressus etc.). h) Die Neumen nach Aribo und Fra Ottobi (Saltatrix, Spissa etc. als Elemente der Neumen. Neuma simplice und repercussa, per il moto diretto oder circonflexo etc.). i) Ethnographische und historische Unterscheidungen der Neumen bei Fétis und Coussemaker (Lombardische, sächsische und keltische Notation. Neumes primitifs, à hauteur respective, à points superposés und guidoniennes. Die Neumes à points superposés als lokale Specialität des südlichen Frankreich). k) Das Antiphonar von St. Gallen (Antiphone, Gradual, Allelujah und Tractus. Identische Neumirungen verschiedener Texte. Aufbau der Melodien).

Cap. 5. Linien und Schlüssel. S. 151—185.

§§ a) Hucbald's Verdienste um die Reform der Neumenschrift (Hucbald als Erfinder der Linien und Schlüssel. Spuren der Mensur bei Hucbald. Alte Notirungen auf Linien bei Kircher und Galilaei). b) Das Verdienst Guido's (Guido nicht ein Erfinder aber ein Organisator und Systematiker. G.'s eigenes Zeugniss für seine Einführung der Benutzung der Spatien). c) Umbildung der Neumen in Noten (Uebergang der Formen der Neumae simplices in die der Nota quadrata. Missalnotirungen mit lauter Longen oder lauter Breven). d) Die Entwickelung der Schlüssel (Claves signatae. Elias Salomonis' „regulae". Die farbigen Linien zur Markirung des Semitoniums. Vier- und Fünf-Liniensysteme. Domicilirung der Schlüssel. Chiavette. Entwickelung der Schlüsselzeichen. Uebersicht der Schlüssel). e) Partituren [Buchstabentabulatur. Alte Partituren Generalbass].

C. Noten.

Darstellung des Rhythmus durch die Gestalt der Tonzeichen. S. 187—287.

Cap. 6. Die Rhythmik der Musica plana. S. 189—205.

§§ a) Vor Erfindung der Noten (Metrum und Rhythmus. Distinctionen. Tenor (mora [pen-]ultimae). Die Lehre von den Proportionen nach Hucbald, Guido, Aribo, Engelbert). b) Nach Erfindung der Noten (Die mora ultimae bei Hieronymus de Moravia. Untergang der Kenntniss der Proportionen).

Cap. 7. Die Anfänge der Mensur. S. 205—224.

§§ a) Zweitheilige Mensur (recta longa, obliqua longa, longa ultra mensuram, perfectio longae. Uebergang zur dreitheiligen Mensur). b) Die Modi der älteren Mensuraltheoretiker (rhythmische Schemata; Verbindung der Modi). c) Volksmässiger weltlicher Gesang. Troubadours und Minnesänger (Sequenzen. Hymnen. Lais. Uebertragungen einiger Chansons des XII.—XIV. Jahrhunderts).

Cap. 8. Die Alleinherrschaft des Tripeltaktes. S. 224—253.

§§ a) Noten und Pausen (Longa, Brevis, Semibrevis. Duplex longa, Minima. Die quatre prolations des Philipp v. Vitry. Larga. Crocheta. Croma.

Dragma etc. Die Lehre des Marchettus. Johannes de Muris über die kleineren Notenwerthzeichen. Pausen. Zweierlei Pausen für die kleinsten Werthe. Zukunft der Notenschrift). b) Perfection (Imperfection) und Alteration (Perfection ausgehend von der Grundanschauung der Zweitheiligkeit; Imperfection im Sinne alleiniger Geltung der Dreitheilung, Alteration als ausgesprochene Negation des geraden Taktes. Signum divisionis. Taktstrich. Punctus perfectionis und punctus additionis. Der Punkt im Sinne unseres Doppelpunktes). c) Ligaturen (Unterschied der Notirung für den Gesang und für Instrumente. Cantus cum littera und sine littera. Ligaturen in der Mensuralmusik. Proprietas. Improprietas. Perfectio. Imperfectio. Opposita proprietas. Ursprung der Proprietas und Perfectio. Ligaturae plicatae. Querstriche und Legatobogen als Ersatz für die Ligaturen).

Cap. 9. Die Geschichte der Taktzeichen (Modus. Tempus. Prolation. Augmentation. Diminution. Proportionen. Syncopation). S. 254—280.

§§ a) Tempus, Modus und Prolation (Wiederaufnahme der zweizeitigen Messung. Erstes Vorkommen der Taktzeichen für das Tempus. Modus. Prolation. Taktzeichen bei Tinctoris. Festsetzung unserer heutigen Taktarten). b) Augmentation und Diminution (Veränderungen des integer valor notarum. Tempobezeichnungen und Proportionen). c) Die Proportionen (Zweierlei Arten der Proportionen. Aeusserste Künsteleien). d) Sesquialtera und Hemiolia (Untergang der Perfection. Triole). e) Die Synkope (Punctum demonstrationis. Bindung).

Cap. 10. Color. S. 280—286.

§§ a) Notulae rubrae (Zweierlei Mensur. Octavazeichen). b) Notulae vacuae [albatae, cavatae] (Imperficirung durch Leerung). c) Notulae denigratae (Imperficirung durch Schwärzung. Halbgeschwärzte Noten. Syncopatio. Imperficirung um den vierten Theil. Verschmelzung der deutschen Tabulatur mit der Mensuralnotirung).

Schluss. S. 286—287.

Beilage (Documente der fränkischen Notation) S. 289—310.

A. Buchstaben.

Entwickelung des modernen Tonsystems aus dem antiken.

Y uuizzín dârmíte dâz an démo sánge dero stímmo échert síben uuéhsela sínt.

Notker *Balbulus*.

1.

Die antike (griechische) enharmonisch-chromatische Buchstabennotation.

a) Einleitendes.

Wenn eine ausgebildete Schriftsprache einen Zustand hoher Kultur voraussetzt, so ist vollends eine ausgebildete Tonschrift anders schlechterdings undenkbar. Das Bedürfniss, Melodien fixiren zu können, kann überhaupt nur von Menschen empfunden werden, bei denen sich die Freude an der Musik über das physische Ergötzen am Wohlklange der einzelnen Töne hoch erhoben hat, mit andern Worten, bei denen die Musik schon Kunst geworden ist. Auf Mittel und Wege einer solchen Fixirung, ja auch nur auf den Gedanken der Möglichkeit einer solchen, konnten nur Völker kommen, welche mit der Fixirung der artikulirten Laute der menschlichen Sprache schon vertraut waren, d. h. schon eine Schriftsprache besassen*); wenigstens beweist die Geschichte, dass es so gewesen und noch heute so ist, d. h. dass bei allen Völkern des Alterthums die Ausbildung der Schriftsprache der der Tonschrift vorausging, und dass heute die Völker, welche keine Schriftsprache haben, auch keine Tonschrift besitzen.

So darf es uns denn nicht Wunder nehmen, die ältesten Spuren einer Tonschrift und eines ausgebildeten Musiksystems bei dem Volke der stabilen Kultur, den Chinesen, und demnächst bei unsern Urvätern oder ihren Stammesgenossen im alten Indien anzutreffen. Bei beiden war das ursprüngliche System ein streng diatonisches, d. h. es kannte nur 7 wesentlich ver-

*) Vgl. die an die Spitze dieser Schrift gestellten Worte des Boetius (de inst. mus. IV. 3).

schiedene Töne innerhalb des Umfangs einer Octave und zwar in der Ordnung, dass abwechselnd auf zwei und auf drei Ganztonschritte ein Halbtonschritt folgte; die 7 Principe der Chinesen*) wie die Septaka des Sanscrit**) entsprachen somit vollständig der diatonischen Scala der Griechen wie unserer heutigen. Für eine Untersuchung des etwaigen genetischen Zusammenhangs der Musiksysteme bei den ältesten Kulturvölkern, falls sie möglich sein sollte, fehlen uns Mittel und Wege, auch liegt sie nicht im Bereich unserer Aufgabe; es genügt für unsern Zweck, zu wissen, dass die Inder seit alter Zeit eine eigene Tonschrift besassen und zwar eine Buchstabentonschrift mit besonderen Zeichen für Tondauer und Vortragsmanier (Ambros l. c. I. S. 73) und dass wohl auch die Chinesen mit den Wortzeichen notirten, welche den grotesken Namen der Töne entsprachen.

Von directem Interesse für unsere Untersuchungen ist dagegen das altgriechische Tonsystem, da sich aus ihm oder doch aus der Verquickung mit ihm unser europäisch-abendländisches langsam entwickelt hat. Jahrhunderte lang, ja durch ein Jahrtausend handelten die mittelalterlichen Musiktheoretiker noch die Lehre von den Tetrachorden, den Octavengattungen und Transpositionsscalen ab, nachdem Boetius in seinen 5 Büchern „de institutione musica“ dem allmählich in der Praxis absterbenden enharmonisch-chromatischen Systeme der Griechen ein Denkmal gesetzt hatte***). Ohne dieses Werk, welches wegen

*) Vgl. Ambros, Geschichte der Musik I. S. 22 ff.; das sich schliesslich herausbildende System von 14 Tönen umfasste (natürlich ohne Bürgschaft für die Uebereinstimmung der absoluten Tonhöhe): *H. c. d. e. f. g. a. h. c'. d'. e'. f'. g'. a'.* Die Auffassung im Dursinne scheint überwiegend gewesen zu sein, da *h* und *e* als Führer (Leittöne) zu *c* und *f* angesehen wurden (Ambros S. 23). Da die Chinesen schon etwa 500 vor Chr. den Quintencirkel vollständig kennen und wahrscheinlich auch schon in den ältesten Zeiten die Töne ihrer 7tönigen Grundscala (die 7 Principe, zu denen den Obertasten unserer Klaviere oder Orgeln entsprechend die 5 Ergänzungen kommen) nach Quinten bestimmten, so ist es natürlich, dass sie den *f* entsprechenden Ton als Stammton (Kaiserpalast) bezeichneten, da die 6 übrigen Töne der Grundscala durch Quintschritte von *f* aus erreicht werden: *f. c. g. d. a. e. h.*

**) Ambros S. 50, wo weitere Quellen angegeben. Vgl. auch v. Bohlen, Das alte Indien II. 195.

***) Der Verfasser des in der Strassburger Hs. von Hucbalds Alia musica am Schlusse befindlichen kleinen Traktates „de consonantiis tribus“ hat eine hohe Meinung von der Schwierigkeit der Monochordeintheilung, eine noch höhere aber von der Bedeutung des Boetius: „Tam difficillimum opus nequit explicari, quod vel numquam in longo tractatu minus peritis aperte patescit. Hinc liquet quosdam non inconvenienter contendisse: musicam cum Boetio coelum veraciter ascendisse.“ (Gerbert, Script. I.)

des Umstandes, dass es in lateinischer Sprache geschrieben, den musikbeflissenen Mönchen verständlich war, hätte sich gewiss viel schneller ein neues abendländisches Musiksystem ausgebildet, nachdem einmal die Völker des Nordwestens Träger oder doch zunächst wenigstens Mitträger der Kultur geworden; denn das Verständniss der griechischen Sprache war wenige Jahrhunderte nach Christus in den Klöstern schon selten anzutreffen, und Aristoxenos, Ptolemäus, Euklid waren den mittelalterlichen Theoretikern in der Regel nur aus Boetius bekannt.

Leider fehlt uns jede Kunde, ob etwa die germanischen Völker zur Zeit der Völkerwanderung eine eigene Tonschrift besassen; wahrscheinlich ist es allerdings nicht, wenn auch immerhin nicht unmöglich: wenigstens finden wir nicht allzulange nach jener gewaltsamen Verschiebung und Verwirrung der Nationalitäten, in Deutschland, der Schweiz und den Niederlanden Spuren einer selbständigen Tonschrift, welche durch die Berührung mit dem antiken System eine Umbildung erlitt und eine darnach länger dauernde Gestalt annahm (vgl. cap. 2b).

Im Osten hatte die griechische Kirche für ihre liturgischen Gesänge das antike System wesentlich vereinfacht, ja auch die antike Notation aufgegeben (vgl. Tzetzes, Die altgriechische Musik in der griechischen Kirche. 1874), und auch die römische Kirche war (gleichviel ob selbständig oder im Anschluss an die griechische) zu strenger Diatonik zurückgekehrt und hatte die heidnische Notirungsweise verbannt. Jedenfalls waren also Keime einer neuen kräftigen Entwickelung vorhanden, und es hätte nur einer gewissen Concentration des Interesses bedurft, um dieselben schnell zu entwickeln: statt dessen vergeudete eine grosse Anzahl über Musik theoretisirender Mönche Zeit und Geist an das Studium des schliesslich in Zahlenspeculationen und unnatürlicher Künstelei der Chroai untergegangenen Systems, und noch im IX. Jahrhundert, wo die Theorie schüchtern sich dem neuen diatonischen dem römischen Ritualgesange zu Grunde gelegten Systeme naht, thut sie dies nur in der Terminologie und Anschauungsweise des griechischen Musiksystems. Ein Blick auf die Traktate des Remigius Altisiodorensis oder Aurelianus Reomensis (Gerbert, Scriptores ecclesiastici I) wird das zur Genüge bestätigen.

Ich will nicht ungerecht sein und etwa verkennen, dass aus der hochentwickelten Musiktheorie der Griechen anregende und

fruchtbare Gedanken und Anschauungen in das Bewusstsein der Gebildeten des Abendlandes übergingen, und dass manche Denkerqual erspart wurde durch das fix und fertig überkommene pythagoräische System; andererseits aber möchte ich mich auch entschieden gegen die Unterstellung verwahren, als hätten wir unser heutiges System so geradezu und ganz und gar den Alten resp. dem Vermittler Boetius zu verdanken. Vielmehr scheint es mir geboten anzunehmen, dass die Praxis besonders der weltlichen Vokal- und Instrumentalmusik im Abendlande ihre naturgemässe selbständige Entwickelung nahm, während die Theoretiker in den Klöstern das antike System bewahrten und in Einklang zu bringen suchten mit der auch in die Kirche eindringenden volksthümlichen Gesangsweise, und dass die schliessliche Trennung ihrer Abhandlungen in einen Theil, der ganz in der Weise des Boetius von den Tetrachorden, Tongeschlechtern, sowie den verschiedenen Arten des Chroma etc. handelte, und einen, der die 8 Kirchentöne, die Finales, Repercussae u. s. f. besprach, das Eingeständniss bedeutete, dass das antike System todt war und ein neues mit Allgewalt sich Bahn brach. Zu guter letzt blieb von dem antiken System wirklich nichts weiter übrig als ein paar Namen, die noch obendrein in falschem Sinne zur Verwendung kamen. Erst viel später stellte sich heraus, dass einige scheinbar nebensächliche Bestimmungen von dem griechischen auf das abendländische System übergegangen waren, welche sich mehr und mehr entwickelten und schliesslich zu gewaltigen Faktoren wurden.

Die monographischen Zwecke vorliegender Schrift erlauben es nicht, eine umständliche Betrachtung der antiken Theorie zu geben. Das nöthige darüber findet sich in gedrängter Darstellung bei O. Paul, Die absolute Harmonik der Griechen (1866) sowie in den unten citirten Werken von Fortlage, Bellermann, Gevart etc.; nur mit Vorsicht zu benutzen sind die Schriften R. Westphal's: Gesch. d. alten u. mittelalterl. Musik (1865), Harmonik und Melopöie der Griechen (1863). u. s. w. Auch sind die Quellen selbst leicht zugänglich, besonders Boetius in den Ausgaben von Friedlein (ed. Teubner 1857) und O. Paul (Deutsch 1872); Aristoxenos mit Commentar von P. Marquard (1868) etc.; übrigens vgl. die in Bibliotheken nicht seltenen „Antiquae musicae auctores septem“ des Marcus Meibomius (1652), ferner „Aristoxenus, Nicomachus, Alypius“ des Joannes Meursius (1616),

„Ptolemäus, Bryennius, Porphyrius“ in Joh. Wallis’ Opera mathematica (1699) u. s. w.

b) Griechische Notation.

Die geistvollen Untersuchungen Fortlage’s*) und Fr. Bellermann’s**) haben klargelegt, dass der Schlüssel der griechischen Buchstabennotirung für den Gesang eine hypolydische Tonleiter

f′ e′ d′ c′ h a g f

ist und zwar von der Höhe nach der Tiefe gedacht. Das griechische Alphabet (aus 24 Buchstaben bestehend) wurde auf diese acht Töne zu drei und drei Buchstaben vertheilt, ohne Unterschied zwischen Halbtönen und Ganztönen, sodass jeder dritte Buchstabe einen Ton der Grundscala bezeichnete, und von den beiden anderen der eine (mittlere) den Leitton von oben zu diesem Hauptton, der andere die chromatische Erhöhung desselben Haupttones; also:

Α Β Γ	Δ Ε Ζ	Η Θ Ι	Κ Λ Μ	Ν Ξ Ο	Π Ρ C	Τ Υ Φ	Χ Ψ Ω
fis′ ges′ f′	*eïs′ f′ e′*	*dis′ es′ d′*	*cis′ des′ c′*	*his c′ h*	*ais b a*	*gis as g*	*fis ges f*

Durch diese Uebertragung der Bedeutung der einzelnen Buchstaben in moderne Buchstabentonschrift wird die Uebersicht ungemein leicht, und wir vermögen die Scalen der Alypischen Tabellen ohne weiteres a priori zu construiren, wenn wir nur festhalten, 1) dass das Halbtonverhältniss (Leitton) immer durch zwei einander direct folgende Buchstaben ausgedrückt wird, 2) dass nur Parhypaten und Triten erforderlichen Falls (als Leittöne nach unten) durch die mittleren Buchstaben obiger Triaden, alle anderen aber entweder durch die ersten oder dritten ausgedrückt werden. Wollen wir also beispielshalber die beiden Tetrachorde μέσων und διεζευγμένων der dorischen Scala construiren und wissen, dass die dorische Mese = Π (*ais*) ist, so haben wir für die Licha-

*) Fortlage, Das musikalische System der Griechen in seiner Urgestalt. 1847.

**) Fr. Bellermann, Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen 1847. In der Wiedergabe der Zeichen folge ich Fortlage, aus praktischen Gründen, da meine Schrift im selben Verlage erscheint und dieselben Typen benutzt; übrigens sind die Abweichungen nicht von Belang. Ueber erhebliche Unterschiede der Notirung bei Aristides Quintilian und Bacchius s. Bellermann S. 61 ff. Für vorliegenden Zweck sind nicht etwaige Versuche und Ausartungen, sondern nur die regelmässigen Notirungen von Bedeutung, wie sie sich bei Alypius darstellen.

nos nicht Y (*as*) sondern T (*gis*) zu wählen, weil Y nur als Leitton zu Φ zur Anwendung kommt; für die Parhypate dagegen dürfen wir nicht X (*fis*), sondern müssen Ψ (*ges*) wählen, weil dieses Leitton zur Hypate Ω (*f*) ist. Paramese kann nicht Ξ (*c*) oder N (*his*) werden, weil von diesen aus kein Leittonverhältniss nach oben zum folgenden Buchstaben ist; es muss also M (*c*) gewählt werden. Dann folgt die Trite Λ (*des*). Paranete wird nicht Θ (*es*), welches mittlerer Buchstabe ist, der nur als Leitton vorkommen darf, sondern H (*dis*), und Nete nicht E (*f*) oder Δ (*eis*) sondern Γ (*f*) wegen des folgenden Leittonschrittes. Wir haben also:

Γ	(*f*)	=	Nete diezeugmenon.	
H	(*dis*)	=	Paranete	„
Λ	(*des*)	=	Trite	„
M	(*c*)	=	Paramese.	
Π	(*ais*)	=	Mese.	
T	(*gis*)	=	Lichanos meson.	
Ψ	(*ges*)	=	Parhypate	„
Ω	(*f*)	=	Hypate	„

Den kleinen Widerspruch gegen unsere moderne Bezeichnungsweise müssen wir uns gefallen lassen, dass die Ganztonintervalle meist als verminderte Terzen oder doppelt übermässige Primen (wenn ich so sagen darf) erscheinen: *ges-gis*, *ais-c*, *des-dis*, *dis-f*. Der Geist der griechischen Notenschrift bevorzugt das Halbtonintervall, indem er es unter allen Umständen durch einander direct folgende Buchstaben ausdrückt; dagegen kann das Ganztonintervall entweder mit Ueberspringung von 2 wie *ais-gis* = Π (P C) T oder von drei Buchstaben wie *gis-ges* = T (Y Φ X) Ψ oder wie *c-ais* = M (N Ξ O) Π ausgedrückt sein. Ob aber das eine oder andere stattzufinden hat, ist nie willkürlich, sondern durch die oben gegebenen Bestimmungen jederzeit entschieden.

Der Tonumfang der griechischen Notirung ist mit genannten 8 Tönen nicht erschöpft; vielmehr erstreckt er sich nach oben wie nach unten ungefähr noch eine Octave weiter. Der betrachteten Mittelpartie ist zunächst eine untere Partie angehängt, ausgedrückt durch ein verstümmeltes resp. umgestülptes Alphabet von A — Σ, nämlich:

∀	R	ᒣ	∇	F	7	H	ᙏ	–	K	V	W	N	ꟿ	Q	ᒧ	b	3
eis	*f*	*e*	*dis*	*es*	*d*	*cis*	*des*	*c*	*his*	*c*	*H*	*Ais*	*B*	*A*	*Gis*	*As*	*G*

Die übrig bleibenden 6 Buchstaben sind in der Höhe angefügt (die sogenannte Zwischenpartie):

⊥	⅄	⊖	Ж	ሐ	Ʊ
ais'	*b'*	*a'*	*gis'*	*as'*	*g'*

Wahrscheinlich wird die Erweiterung um diese beiden Stücke ungefähr gleichzeitig erfolgt sein, jedenfalls ist die Zwischenpartie vorhanden gewesen, ehe die obere Partie hinzukam, da sonst nicht abzusehen wäre, wie die 6 Buchstaben mittenhinein gekommen wären. Die obere Partie enthält die intacten Buchstaben wie die Mittelpartie, aber mit einem ′ zum Zeichen der Erhöhung um eine Octave; da für *g'* und *a'* die Buchstaben ⊥ — Ʊ eingeschoben sind, so hat sie nur den Umfang:

Α′	Β′	Γ′	Δ′	Ε′	Ζ′	Η′	Θ′	Ι′	Κ′	Λ′	Μ′	Ν′	Ξ′	Ο′
fis''	*ges''*	*f''*	*eis''*	*f''*	*e''*	*dis''*	*es''*	*d''*	*cis''*	*des''*	*c''*	*his'*	*c''*	*h'*

Ein entschieden späterer Zusatz endlich sind die tiefsten Tonzeichen, welche das verstümmelte Alphabet bis Ω fortsetzen, aber in andrer Weise als die Zwischenpartie (seitlich gelegt statt auf den Kopf gestellt):

⊣	⊢	◠	Ж	∋	⊐
Fis	*Ges*	*F*	*Eis*	*F*	*E*

Neben dieser Notirung für den Gesang besassen die Griechen noch eine besondere für die Instrumente (Aulos, Kithara)*). Aus der zufälligen Uebereinstimmung einiger Zeichen dieser mit jener glaubte Fortlage auf eine ursprüngliche Parallelität beider schliessen zu müssen. Diese Annahme ist aus vielen Gründen nicht haltbar. Vielmehr scheint es geboten, die sogenannte Instrumentalnotirung für älter zu halten als die Singnotirung. Die Instru-

*) Fr. Bellermann l. c. S. 32 meint, dass die beiden nebeneinander herlaufenden Zeichenreihen resp. Buchstabenreihen der Instrumental- und Singnoten dasselbe seien wie bei uns verschiedene Schlüssel. Ich gestehe dass mir der Sinn dieser Worte nicht ganz klar geworden ist. Denn wenn damit eine verschiedene Tonhöhe der zusammengestellten Zeichen gemeint sein soll (im Unterschied einer Octave) so fehlt dafür jeder Anhalt. Vielleicht würde der Vergleich mit verschiedenen Schlüsseln besser auf die beiden oben im Text unterschiedenen Instrumentalschlüsselscalen angewandt, da N als Zeichen für die Nete einen um eine kleine Septime höheren Ton bezeichnet als A für die Nete u. s. w. Doch ist der Vergleich überhaupt unfruchtbar, da man sich weder in der älteren Zeit, als die beiden Instrumentalschlüsselscalen noch gesondert existirten, beider commixtim bedient haben wird, noch später der Instrumentalscala mit der Singscala. Denn die Verwirrung der Zeichen bei Hucbald (unten 1. c) wird man nicht als Beweis anführen dürfen.

mentalnotirung hat nicht wie die Gesangsnotirung 3 Zeichen für einen Ton der diatonischen Scala nebst seinen beiden Veränderungen, vielmehr hat sie nur für jeden Stammton ein Zeichen, und die Veränderungen desselben werden durch Umlegen, Umdrehen u. s. w. dieses Zeichens ausgedrückt. Die gewählten Zeichen erscheinen allerdings als griechische Buchstaben, aber eben nicht enharmonisch-chromatisch sondern diatonisch fortlaufend. Es sind hauptsächlich 2 Theile der Instrumental-Schlüsselscala auseinanderzuhalten, der dem intacten Alphabet der Singnoten (Mittelpartie) entsprechende:

N	⊏	<	⌐	K	C	F	ƴ
f'	*e'*	*d'*	*c'*	*h*	*a*	*g*	*f*

und der zur untern Partie der Singnoten gehörende:

Γ	⊢	E	h	H	ϵ
e	*d*	*c*	*H*	*A*	*G*

Wie Fortlage richtig bemerkt, entspricht die erstere Partie dem Stück des Alphabets **N Ξ O Π P Σ T Y**, (Fortlage behauptet es allerdings nur von **N** — **C**, doch sind die beiden letzten entschieden hinzuzunehmen) und die zweite Partie dem Stücke **Γ Δ E Z H Θ**. Die Idee ist nahe liegend, letzteres zu ergänzen durch **A B** in der Höhe, sodass wir also 2 Buchstabenscalen im Umfange einer Octave vor uns hätten, eine hypolydische

	N	Ξ	O	Π	P	C	T	Y
bei Alypius:	N	⊏	<	⌐	K	C	F	ƴ
	f'	*e'*	*d'*	*c'*	*h*	*a*	*g*	*f*

und eine hypophrygische:

	A	B	Γ	Δ	E	Z	H	Θ
bei Alypius:	(F	ƴ)	Γ	⊢	E	h	H	ϵ
	g	*f*	*e*	*d*	*c*	*H*	*A*	*G*

Dass diese beiden Scalen einander ursprünglich nichts angehen, scheint mir unzweifelhaft daraus hervorzugehen, dass sie ineinander laufen (**A B** der tieferen ist identisch mit **T Y** der höheren); vielleicht ist ehemals die tiefere die Tonschrift für den Aulos, die obere die für die Kithara gewesen? einige Anzeichen sprechen hierfür.

Es ist nämlich nicht recht abzusehen, wie gerade die Buchstaben **N** — **Y** dazu kommen, aus dem Alphabet herausgerissen als Tonzeichen zu fungiren, wie es ohne die Annahme, dass **A B**

ausgefallen, unbegreiflich wäre, wie Γ — Θ dazu kämen. Sollte nicht vielleicht da ein kleines mnemotechnisches Hülfsmittel versteckt sein, nämlich dass N für den höchsten Ton der Scala gewählt wurde als Anfangsbuchstabe des Wortes Νήτη, und Y als Anfangsbuchstabe des Wortes Ὑπάτη für den tiefsten Ton? Die zwischenliegenden Töne wurden dann, da es gerade aufging, durch die zwischenliegenden Buchstaben bezeichnet. Es ist gewiss nicht ungereimt anzunehmen, dass, solange strenge Diatonik herrschte, in der That beide Scalen in der angegebenen Weise notirt worden sind:

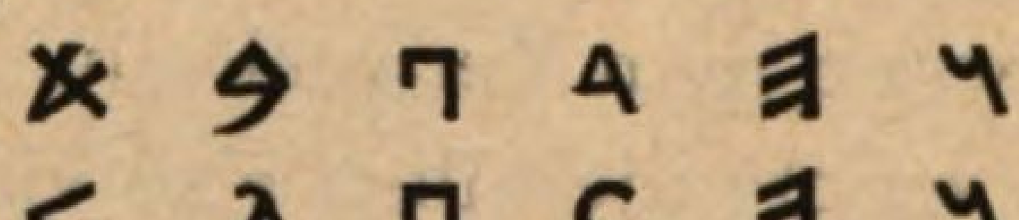
hypolydisch	und	hypophrygisch:
Ν = Nete		Α = Nete
Ξ = Paranete		Β = Paranete
Ο = Trite		Γ = Trite
Π = Paramese		Δ = Paramese
Ρ = Mese		Ε = Mese
C = Lichanos		Ζ = Lichanos
Τ = Parhypate		Η = Parhypate
Υ = Hypate		Θ = Hypate.

Die Abweichungen dieser Buchstabenscala von der überlieferten Instrumentalschlüsselscala sind freilich erheblich. Vielleicht sind aber nicht nur Hypate und Nete, sondern auch die übrigen Töne durch ihre Anfangsbuchstaben notirt worden, so dass die ursprüngliche Notirung hätte sein müssen Ν Π Τ Π Μ Λ Π Υ; die drei Π waren natürlich, wenn man Verwechselung vermeiden wollte, nicht zulässig, man suchte dieselben also vielleicht so zu unterscheiden, dass das Π für Paramese (als einen der Haupttöne) blieb, das für die Paranete aber nach links umgelegt wurde ⊏ und das für die Parhypate nach rechts ⊐. Also:

Ν = Nete bei Alypius			Ν
⊏ = Paranete	„		⊏
Τ = Trite	„		<
Π = Paramese	„		Π
Μ = Mese	„		Κ
Λ = Lichanos	„		C
⊐ = Parhypate	„		F
Υ = Hypate	„		Ͱ

So mag die Scala ausgesehen haben*) vielleicht noch zu der Zeit als man sie mit der anderen (unteren) verschmolz, welche damals jedenfalls aus den unversehrten Buchstaben Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ bestand. Diese Verschmelzung wird erst zu einer Zeit stattgefunden haben, wo sämmtliche 7 Octavengattungen Gemeingut waren und man in die Lage kam, aus der einen in die andere übergehen zu müssen; denn die Verschmelzung beider Stücke ergiebt den Umfang von *G* bis *f'*, enthält also die Octavengattungen hypophrygisch (*G* — *g*), hypodorisch (*A* — *a*), mixolydisch (*H* — *h*), lydisch *c* — *c'*), phrygisch (*d* — *d'*), dorisch (*e* — *e'*) und hypolydisch (*f* — *f'*). Die Vermuthung, die wir oben aussprachen, dass auch die Zwischenpartie (*g'* und *a'*) gleichzeitig mit oder nur wenig nach der Unterpartie zur Mittelpartie hinzugekommen sei, findet hier bei den Instrumentalnoten eine Bestätigung dadurch, dass die Zeichen der Instrumentalschlüsselscala für diese beiden Töne offenbar nichts als Veränderungen des Zeichens für die höchste Note der Mittelpartie (der hypolydischen Scala) N (*f'*) sind**), nämlich Z (*g'*) und И (*a'*).

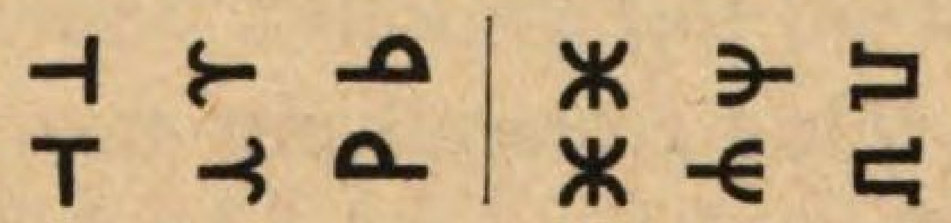
*) Jedenfalls dürfte diese Auffassung weniger gezwungen erscheinen als Bellermann's Vergleich der Zeichen H bis C mit den Zeichen für die Himmelskörper, da letztere eine Uebereinstimmung nur für ♄ (Saturn) und ☾ (Mond) aufweisen. Auch A. I. H. Vincent's Zuhülfenahme der hebräischen Buchstaben erzielt kein befriedigendes Resultat (revue archéologique, Jan. 1846). Vgl. Bellermann l. c. S. 46 und Anonym. 90 ff. Ehe mir die obige Auslegung einfiel, dachte ich wohl an den Anfang des hebräischen Alphabets, dessen ältere Formen (chaldäisch) allerdings eine auffallende Aehnlichkeit mit den Instrumentalnoten aufweisen:



doch habe ich diese Idee gern fallen lassen, weil die Tonhöhe der damit bezeichneten Töne nicht geeignet ist, eine Grundscala abzugeben (*d cis c a gis fis*). Dagegen möchte ich wohl mit Bellermann annehmen, dass die Zeichen der Urscala [oder der Urscalen N — Y und A — Θ] ursprünglich keine fixe Tonhöhenbedeutung hatten, sondern für die jedesmalige Stimmung der Kithara, resp. des Aulos die 8 Töne des Oktavenumfangs bedeuteten, sodass sie für jede Oktavengattung anwendbar waren. Mit den Fortschritten der Kunstmusik stellte sich dann natürlich die Unzulänglichkeit einer solchen Notirung heraus und erfolgte oben beschriebene Ausbildung des Systems, indem zunächst die beiden Urscalen eine fixirte Tonbedeutung erhielten. Eine der von mir fallen gelassenen ähnliche Erklärung giebt Westphal, Harmonik und Melopöie §. 28. Vgl. auch Gevaert, Histoire de la musique de l'antiquité S. 398, wo Westphal's Auslegung gebilligt wird.

**) Fr. Bellermann, Tonleitern etc. S. 41, hält ebenfalls wie auch Fortlage Z und N für Umbildungen von N, meint aber dass diese vordem die chromatischen Veränderungen des N bedeutet hätten.

Man hatte ja schon ein Beispiel dreifacher Stellung desselben Buchstaben (⊓ ⊐ und ⊏); der Gedanke lag also nicht so fern, für 2 weitere zu bezeichnende Töne ein schon vorhandenes — das ihnen nächstgelegene — in verschiedener Stellung zu benutzen, um so mehr als die Wortbedeutung dieses Zeichens auch bei den neuen Tönen zutreffend blieb; denn sicher wurde die erste Veränderung (Umlegung Z) nöthig für die Nete der hypophrygischen Tonart (*g'*) und die zweite (Umdrehung И) für die Nete der hypodorischen. Die Art und Weise, auch die Reihenfolge dieser Veränderungen (erst Umlegung, dann Umdrehung) wurde dann später massgebend für die enharmonisch-chromatischen Veränderungen der Instrumentalzeichen. Die obere Partie der Instrumentalzeichen ist ebenso wie die der Singzeichen die genaue Wiederholung der Mittelpartie, auch in demselben beschränkten Umfange und ebenso mit Octavazeichen ('). Dass die 6 tiefsten Singzeichen ein späterer Zusatz sind, geht auch daraus hervor, dass die entsprechenden Zeichen der Instrumentalscala nichts anderes sind als Umdrehungen dieser Singzeichen:

Singnoten:
Instrumental:


Ohne Zweifel waren Singnoten und Instrumentalnoten schon von der Theorie gemeinsam behandelt, als diese letzten Zeichen beigegeben wurden, denn sonst würde die Instrumentalscala nicht 6 verschiedene, sondern 2 in je 3 verschiedenen Stellungen auftretende Zeichen haben.

Die Chromatik und Enharmonik brachte ausser der diatonischen Reihe liegende Töne und machte für diese besondere Zeichen nöthig (wie die musica ficta des Mittelalters Cap. 2. f). Es war gewiss ein sehr verständiger, ja genialer Gedanke, diese neuen Töne, welche an Stelle der vorhandenen traten und die auf der Kithara durch Höherstimmung einzelner Saiten (Umdrehung des Wirbels) erzielt wurden, durch Umdrehung oder Umlegung der vorhandenen Zeichen zu fordern. Das ging auch im Allgemeinen wohl an, hatte aber in manchen Fällen seine Schwierigkeit. Betrachten wir zunächst die Zeichen der Mittelpartie in der Gestalt, welche wir als die wahrscheinlich früheste angenommen haben, so zeigt sich, dass einzelne derselben wohl der Umlegung aber nicht der Umdrehung fähig sind. Unter Um-

drehung verstehen wir hier die Veränderung, dass was vorher nach rechts gewendet war, nun nach links gewendet ist: eine Veränderung, deren symmetrisch gebaute Zeichen nicht fähig sind; unter Umlegung verstehen wir die Veränderung, welche die linke Seite zur Basis macht. Zunächst konnte N weder umgelegt noch umgedreht werden, da seine Umlegung bereits als Zeichen für die nächsthöhere diatonische Stufe Z (*g′*) und die Umdrehung für die zweithöhere И (*a′*) eingeführt war; es wurde daher ein neues Zeichen in zweierlei Lagen eingeführt / für *ges′* und \ für *fis′*. ⊏ (*e′*) konnte als ⅃ und ⊐ sowohl umgelegt als umgedreht werden. Doch wurde dann ⊐ (Parhypate) als selbständiges Zeichen unmöglich und musste ersetzt werden (durch F; man beachte, dass wo auch immer ein neues Zeichen substituirt wird, dies für den Stammton so gewählt ist, dass es seine Nebentheile nach rechts ausdehnt, damit alle Stammzeichen nach rechts, alle Umdrehungen nach links gewendet erscheinen). Dagegen war T (*d′*) als symmetrisches Zeichen der Umdrehung nicht fähig und wurde deshalb durch < ersetzt, dessen Veränderungen > und V sind. ᒣ (*c′*) ursprünglich wohl mit gleichen Schenkeln Π war der Umdrehung nicht wohl fähig, obendrein war die Umlegung bereits als ⊏ (Paranete) verbraucht; es wurde daher als Umdrehung λ und als Umlegung ⋖ eingeschoben. M (*h*) musste weil symmetrisch durch K ersetzt werden (Umdr. ꓘ, Uml. ⋊), ebenso Λ (*a*) durch C (Umdr. Ↄ, Uml. ∪). Statt ⊐ (*g*), das schon verbraucht, wurde wie schon erwähnt F gewählt (Umdr. ꟻ, Uml. ш). Υ (*f*) endlich brauchte nur ein wenig unsymmetrisch gemacht zu werden ϒ (Umdr. ϒ, Uml. ⊻).

Ganz ähnliches wurde bei der u n t e r e n P a r t i e (der hypophrygischen Scala) nöthig. A und B waren schon elidirt. Γ war der Veränderungen fähig (Uml. ⅃), als Umdrehung wurde jedoch (warum?) Ⱶ statt ᒣ gewählt*). Δ war als gleichseitiges Dreieck völlig unbrauchbar und wurde durch ⊢ ersetzt (Umdr. ⊣, Uml. ⊥). E blieb (Umdr. Ǝ, Uml. Ш), Z war jedenfalls schon ersetzt worden als man die Zwischenpartie Z und И beifügte; an seine Stelle trat h (Umdr. ɥ, Uml. ⊥). H blieb; statt der Umdrehung, die unmöglich war, wurde aber ᖷ und statt der Umlegung ᗺ gewählt. Θ wurde halbirt Є (oder Ɛ), Umdr. Э (З), Uml. ɯ (ω).

*) Diese regelmässige Form giebt übrigens Aristides Quintilian. Vgl. Bellermann l. c. S. 41, 62 u. 70.

Für die Umdrehungen und Umlegungen der Zwischenpartie wurden neue Zeichen eingeschoben, nämlich für Z als Uml. ⋋, als Umdr. Λ, ähnlich für Ͷ als Uml. ⊬, als Umdr. ⅄.

Die Töne der oberen Partie wurden nach wie vor durch die Zeichen der Mittelpartie mit Oktavenstrich bezeichnet, z. B. \′ (*fis*″).

Ob nun gleichzeitig mit diesen Vervollkommnungen der Instrumentalnotenschrift die von vorn herein enharmonisch-chromatisch angelegte Singnotenschrift aufkam, oder ob die Erfindung der letzteren der vollkommneren Ausbildung der ersteren voranging, oder ob die Singnotenschrift noch späteren Ursprungs ist, darüber melden die Autoren nichts, und leider sind der bis jetzt gefundenen alten Notirungen so wenige, dass die so vollkommen uns übermachte griechische Musiktheorie eigentlich eine todte Lehre ist, statt ein Schlüssel zum Verständniss antiker Kunstwerke. Vielleicht, dass das an Funden so reiche 19. Jahrhundert uns noch Jahrtausende lang verschüttete Schätze zu Tage fördert!

In ihrer Gesammtheit sieht nun die **Tafel der griechischen Notenzeichen** (Singnoten oben, Instrumentalnoten darunter) so aus (ich lasse die Uebersetzung der veränderten Töne weg):

(Obere Partie.)

A′ B′ Γ′	Δ′ E′ Z′	H′ Θ′ I′	K′ Λ′ M′	N′ Ξ′ O′
\′ /′ N′	⊐′ ⊔′ ⊏′	>′ V′ <′	λ′ <′ ⊓′	⋊ ⋉ K
f″	*e*″	*d*″	*c*″	*h*″

⊥ ⅄ ⊖	Ж ⋔ Ш	
⅄ ⊬ Ͷ	Λ ⋋ Z	(Zwischenpartie.)
a′	*g*′	

(Mittelpartie.)

A B Γ	Δ E Z	H Θ I	K Λ M	N Ξ O	Π P C	T Y Φ	X Ψ Ω
\ / N	⊐ ⊔ ⊏	> V <	λ < ⊓	⋊ ⋉ K	Ɔ ∪ C	⅂ Ⅎ F	⋋ ⋌ ⊬
f′	*e*′	*d*′	*c*′	*h*	*a*	*g*	*f*

(Untere Partie.)

∀ ꓤ ⅂	∇ Ⅎ ⅃	⊣ ⋒ –	⋉ V W	N ⋈ ♀	⊔ ь З
⊢ ⅃ Γ	⊣ ⊥ ⊢	Ǝ Ш E	⊣ ⊥ ⊢	ꓯ ꓭ H	З ω Ɛ
e	*d*	*c*	*H*	*A*	*G*

⊣ ⊱ ⌓	Ж ∋ ⊐	
T ⊰ ⌒	Ж ∈ ⊏	(Späterer Zusatz.)
F	*E*	

c) Griechische Notation bei Hucbald.

In Hucbald's Schrift „de harmonica institutione" finden sich einige Antiphonenanfänge und Tonformeln mit griechischen Tonbuchstaben notirt, welche von Gerbert (de cantu etc. II. 58) nicht als solche erkannt und von Forkel (Gesch. II. 303) und neuerdings noch von Ambros (Gesch. II. 129) gar ausdrücklich als ein Versuch einer neuen Notirungsweise mit lateinischen Buchstaben bezeichnet worden sind. Da letzterem der Irrthum noch immer nachgeschrieben wird, so halte ich es nicht für überflüssig, denselben umständlich nachzuweisen*). Gerbert hat an der erwähnten Stelle von den im zweiten Theile unserer Untersuchungen zu besprechenden Romanusbuchstaben (litterae significativae) gehandelt und fährt fort: „Insignis hanc in rem est Hugbaldi locus, quo alium ille alphabeti litterarum usum exponit, eundem tamen in finem ad figendam, determinandamque vagam notularum illarum notionem" (nämlich der Neumen). Darauf folgt die Stelle aus Hucbald, wo dieser vorschlägt, den Neumen die griechischen (freilich nicht als solche bezeichneten) Tonbuchstaben beizufügen, um so die Vorzüge beider Notationen zu vereinigen (Gerb. Scr. I. 117—118); er endigt: „Quapropter si super aut circa has (sc. neumas, oder wie er sagt: notas, quas nunc usus tradidit) per singulos phtongos eaedem litterulae, quas pro notis musicis accipimus (!) apponantur, perfecte ac sine ullo errore indaginem veritatis liquebit inspicere." Ambros aber sagt: „Die Stelle des Boethius, wo von den an die Stelle der langen Tonbenennungen abkürzend zu setzenden Buchstabenzeichen die Rede ist**), regte Hucbald zu einem ähnlichen Versuche und zwar mit Anwendung der lateinischen Buchstaben an" etc. Hucbald sagt nämlich (Gerb. Script. I. S. 117): „Est enim I mese, M lychanos meson, inter quas toni spatium patet; P paripate meson, quae a lychanos meson similiter distat tono [M similiter lychanos meson supra paripate meson inclinatur] C autem est hypate meson semitonio a paripate meson distans. F ultima lychanos hypaton

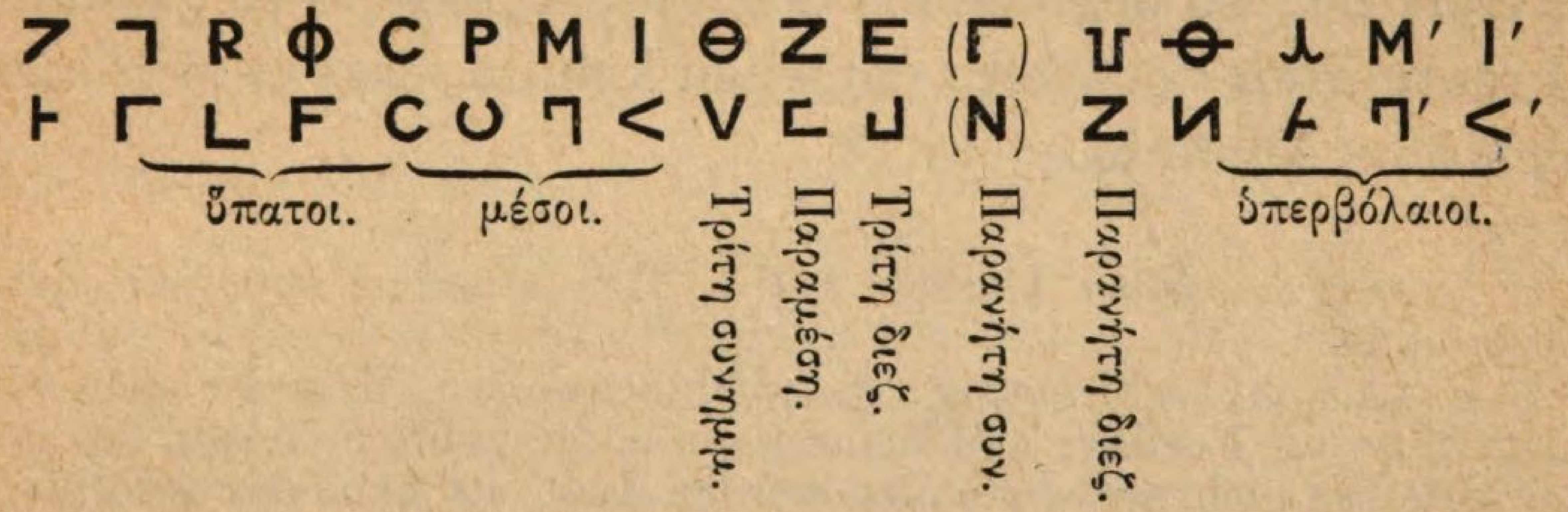
*) Während des Drucks bemerke ich, dass H. Bellermann (Allg.M.Z.1868. S. 289 ff.) diesen Nachweis schon ganz ähnlich gegeben hat; es kann mir nur schmeichelhaft sein, dass meine Resultate mit den seinen völlig übereinstimmen.

**) vgl. das Motto an der Spitze.

servans tonum ad hypate meson. In hac autenti proti usitata melodia.“ Werfen wir nun einen Blick auf die Alypischen Tabellen, so finden wir, dass die Tonart, in welcher I Mese ist, die lydische ist; da steht:

I Μέση.
M Λιχανὸς μέσων.
P Παρυπάτη μέσων.
C Ὑπάτη μέσων.
Φ Λιχανὸς ὑπατῶν.

Das einzig abweichende F bei Hucbald könnte man für eine Uebertragung des griechischen Φ ins lateinische F halten, wenn nicht die Instrumentalnote für diesen Ton F hiesse und noch andere Belege da wären, dass Hucbald resp. seine Zeit Zeichen der Sing- und Instrumentalscala confundirte. Die ganze lydische Scala lautet nämlich bei Alypius mit beiderlei Noten:



Da man schon lange vor Hucbald das enharmonisch-chromatische System beseitigt und das rein diatonische mit alleiniger Zulassung der Τρίτη συνημμένων (des nachherigen ♭ rotundum) dem gesammten Kirchengesange zu Grunde gelegt hatte, so war er nicht der sämmtlichen oben entwickelten Notenzeichen benöthigt, sondern konnte mit einem Σύστημα τέλειον μετάβολον ausreichen; vielleicht ist es auch gar nicht Hucbald's Verdienst, diesen Weg eingeschlagen zu haben, sondern es war wohl vielmehr seiner Zeit allgemein üblich, sich dieser einzigen Scala von 2 Octaven — eben der lydischen der Tafeln des Alypius — zu bedienen. Darauf deutet z. B. das „quas pro notis musicis accipimus“ (Gerb. Scr. I. 118); auf das Gegentheil weist aber die Stelle (ib.): „Et has prout strictius fieri potuit decursatas (decurvatas?), quae scilicet brevius atque succinctius possunt affigi, easque usui praesentium putamus sufficere.“ Am selben Orte finde ich bei Hucbald die lydische Scala vollständig notirt (mit der ausdrücklichen Bezeichnung, dass sie die lydische sein soll)

mit parallel gehenden Uebertragungen in eine lateinische Buchstabennotirung, deren Bedeutung das nächste Capitel aufdeckt; freilich zeigt diese Hucbald'sche lydische Scala erhebliche Abweichungen von der Alypischen. Hucbald bedient sich nur zum Theil der Singnoten*), von denen statt R ein intactes B steht; die Instrumentalzeichen (theilweise kaum kenntlich), die er anwendet, sind: ⊢ (bei Gerbert ⊦) für die Singnote 7, Г für ᒣ, F für Φ, ⊏ für Z, И (bei Hucbald-Gerbert N) für -θ-, ⊬ (bei Gerbert Y) für ⅄, ᒣ' (bei Gerbert Π ohne Octavazeichen) für M', und <' (bei Hucbald V ohne ') für I'. Die ganze Scala hat daher bei Hucbald (-Gerbert) folgendes Aussehen:

⊦ Г B F C P M I Θ ⊏ E Ʊ N Y Π V

(Guido's: *A B C D E F G a ♭ ♮ c d e f g* $\frac{a}{a}$)

Wenn man auch zugestehen muss, dass das ein tüchtiges Charivari ist, so begreife ich doch nicht, wie es so gründlichen und routinirten Forschern entgehen konnte, dass es sich hier um griechische Noten handelte**).

*) Er sagt das selbst (Gerbert Scr. I, 118) „quasdam supernas, quasdam subterjacentes.“

**) Es ist wohl nicht nöthig, darauf hinzuweisen, dass der oben von mir im Anschluss an Fortlage und Bellermann mitgetheilte Schlüssel der griechischen Notation nicht so verstanden werden darf, als habe das griechische Ω die absolute Tonhöhe unseres *f* gehabt; es konnte sich dort nur um relative Tonhöhe handeln, wo festgestellt werden sollte, welche Töne den Griechen als Stammtöne galten und welche als veränderte [entsprechend unserer Grundscala *a b c d e f g* und ihren Veränderungen durch ♯ und ♭]. So und nicht anders darf man es auffassen, wenn Bellermann den Proslambanomenos der hypodorischen Tonart (⊥Ω) gleich *F* setzt. Uebrigens deutet, wenn man eine Continuität der Bedeutung der absoluten Tonhöhe bis ins Mittelalter hinein überhaupt anzunehmen berechtigt ist, der Gebrauch, den Hucbald von den griechischen Noten macht, darauf hin, dass die Zeichen F C P M I (bei Alypius also Φ C P M I) unserem *d e f g a* d. h. dem guidonischen D E F G a entsprachen (über Hucbald's lateinische Notirung, welche statt dessen B C D E F schreibt, im nächsten Capitel). Danach hätten wir also die Bedeutung der griechischen Tonzeichen eine ganze Quarte tiefer anzusetzen, als man bisher pflegte, sodass Bellermann's *F* vielmehr zum grossen *C* würde. Ich gestehe aber zu, dass diese Annahme viel gegen sich hat, weil damit der Vorzug der griechischen Notirung fallen würde, dass sie gerade dem Umfange der menschlichen Singstimme (*E* bis *f''*) entsprach. Freilich lässt die Stelle Hucbald's ‚in hac autenti proti usitata melodia‘ keine andere Auffassung zu, als dass auf F (lychanos hypaton, S. 118 durch das fränkische B, d. h. Guido's D unser *d* übersetzt) der Authentus protus seinen Sitz habe, d. h. dass F der Finalton des 1. Kirchentones sei. Hucbald und seine Zeit bediente sich danach, wie es scheint, der griechischen Tonzeichen in dem Sinne, dass nicht C, wie S. 15 im Sinne der Schlüsselscala dargestellt werden musste, sondern I dem a der kleinen Octave entspricht. Dass auch die Alten ihren Zeichen diese Ton-

d) Octavengattungen und Transpositionsscalen.

Bekanntlich kommen den Bezeichnungen dorisch, phrygisch, lydisch u. s. w. bei den Griechen selbst zweifache Bedeutungen zu; einmal versteht man darunter die sogenannten Octavengattungen, d. h. die verschiedenen eine Octave umfassenden Ausschnitte aus der diatonischen Grundscala oder, was dasselbe ist, diatonische Scalen im Umfange einer Octave mit verschiedener Stellung der beiden Halbtonschritte, nämlich:

dorisch	=	*e′ d′ c′ h a g f e.*
phrygisch	=	*d′ c′ h a g f e d.*
lydisch	=	*c′ h a g f e d c.*
mixolydisch	=	*h a g f e d c H.*
hypodorisch	=	*a g f e d c H A.*
hypophrygisch	=	*g f e d c H A G.*
hypolydisch	=	*f e d c H A G F.*
[hypomixolydisch	=	*e d c H A G F E.*]

dann aber die verschiedenen Transpositionen der dorischen Tonart, wie sie Ptolemaeus und Alypius mittheilen. Halten wir an den Uebertragungen im Sinne relativer Tonhöhe fest, sodass wie wir oben dargestellt, die hypolydische Octavengattung als *f g a h c′ d′ e′ f′* den Schlüssel für die Notation bildet, so folgen sich nach Alypius die Tonarten von unten nach oben aufsteigend:

		Proslambanomenos:		Mesoi und Diezeugmenoi:
hypodorisch	℧ ℧	= *F*	also:	*c′ b as g ‖ f es des c.*
hypoiastisch	⊣ T	= *Fis*	—:	*cis′ h a gis ‖ fis e d cis.*
hypophrygisch	3 Ɛ	= *G*	—:	*d′ c′ b a ‖ g f es d.*
hypoaeolisch	⅃ 3	= *Gis*	—:	*dis′ cis′ h ais ‖ gis fis e dis.*
hypolydisch	ϙ H	= *A*	—:	*e′ d′ c′ h ‖ a g f e.*
dorisch	И Ħ	= *Ais*	—:	*eis′ dis′ cis′ his ‖ ais gis fis eis.*
iastisch	W ħ	= *H*	—:	*fis′ e′ d′ cis′ ‖ h a g fis.*
phrygisch	— E	= *c*	—:	*g′ f′ es′ d′ ‖ c′ b as g.*
aeolisch	Ⱨ Ǝ	= *cis*	—:	*gis′ fis′ e′ dis′ ‖ cis′ h a gis.*
lydisch	7 ⊢	= *d*	—:	*a′ g′ f′ e′ ‖ d′ c′ b a.*

höhenbedeutung beigelegt hätten, ist damit natürlich in keiner Weise dargethan. Vielmehr versucht Bellermann l. c. S. 56, gestützt auf eine Stelle des Aristides Quintilian, den Nachweis zu liefern, dass die Tonhöhenbedeutung bei den Alten eine der S. 15 resultirenden ungefähr entsprechende gewesen sein muss.

hyperdorisch	∇ ⊣	= *dis*	also:	*ais' gis' fis' eis'* ‖ *dis' cis' h ais.*
hyperiastisch	⌐ Γ	= *e*	—:	*h' a' g' fis'* ‖ *e' d' c' h.*
hyperphrygisch	Ω ʳ	= *f*	—:	höhere Octave des hypodor.
hyperäolisch	Χ ч	= *fis*	—:	——————— hypoiast.
hyperlydisch	ϕ F	= *g*	—:	——————— hypophryg.

d. h. ununterbrochen chromatisch. Sämmtliche 15 resp. wenn man von den letzten drei, welche nur die höhere Octavlage der ersten drei repräsentiren, absieht, sämmtliche 12 Tonarten sind Transpositionen der dorischen, welche schon früh als die vollkommenste erkannt wurde. Da nämlich die Auffassung der Tonfolgen durchaus im Mollsinne geschah, wie wir im folgenden des näheren sehen werden, so konnte es nicht unbemerkt bleiben, dass die Intervallfolge, wie sie die dorische Octavengattung absteigend aufweist, am besten in sich fertig und abgeschlossen erschien *).

Ptolemaeus (II. ι') zählt nur einen Theil (8) der hier genannten Tonarten auf, nennt aber die hyperdorische Tonart des Alypius mixolydisch und die hyperphrygische hypermixolydisch; die seitlich beigefügten Zeichen T und ST mögen den Abstand (Ganzton oder Halbton) der Tonarten von einander andeuten:

T....	hypodorisch	*c' — c.*	transponirt dorisch.
T....	hypophrygisch	*d' — d.*	
ST....	hypolydisch	*e' — e.*	
T....	dorisch	*f' — f.*	
T....	phrygisch	*g' — g.*	
ST....	lydisch	*a' — a.*	
T....	mixolydisch	*b' — b.*	
	[hypermixolydisch	*c'' — c'!*]	

Diese Aufzählung weist gerade die umgekehrte Reihenfolge auf wie die der Octavengattungen (cf. Bacch. sen. bei Meibom pag. 18); legt man die mit hypo- bezeichneten Octavengattungen [die eine Quinte tiefer liegen als die entsprechenden einfachen, während die Transpositionsscalen mit hypo- eine Quarte tiefer liegen]

*) Vgl. Aristoteles, Probl. XIX. 33. Fast sämmtliche Fragen und Antworten dieses Kapitels des Aristoteles beziehen sich auf die dorische Octavengattung, wie aus 47. hervorgeht, wo ohne weitere Erklärung als allgemein selbstverständlich angenommen wird, dass Paramese von Mese einen Ganzton entfernt ist.

in die höhere Octave, so ist die Reciprocität beider Reihen in die Augen springend*):

T...	hypodorisch	*a'* — *a*	(statt *a* — *A*).	ohne Vorzeichen.
T...	hypophrygisch	*g'* — *g*	(statt *g* — *G*).	
ST...	hypolydisch	*f'* — *f*	(statt *f* — *F*).	
T...	dorisch	*e'* — *e*.		
T...	phrygisch	*d'* — *d*.		
ST...	lydisch	*c'* — *c*.		
	mixolydisch	*h'* — *h*.		

Die Intervallzeichen am Rande weisen auf, dass die phrygische Octavengattung ebensoviel tiefer als die dorische, als die phrygische Transpositionsscala höher liegt als die dorische; das gleiche ist zwischen phrygisch und lydisch der Fall u. s. w. Wodurch diese sonderbare Verdrehung (bei den Alten) veranlasst worden, ist nicht ersichtlich; meines Wissens ist noch kein Versuch geglückt, sie genügend zu erklären. Sie ist aber verhängnissvoll geworden für die mittelalterliche Musiktheorie, indem dieselbe die Octavengattungen und Transpositionsscalen verwechselte und die Octavengattungen in der Reihenfolge über einander setzte, in welcher die Transpositionsscalen stehen; offenbar hatte man die Tabellen bei Ptolemaeus (II. ι'.) oder wahrscheinlicher die daher entlehnten bei Boetius IV. 15. für Aufzählungen der Octavengattungen angesehen, während sie in Wirklichkeit Transpositionsscalen aufzählen und ordnen. Aurelius Cassiodor (Gerb. Script. I. 17) — VI. Jahrh. — zählt noch die 15 Transpositionsscalen nach Alypius (IV. Jahrh.) richtig auf, Flaccus Alcuin (Gerb. Scr. I. 26) — VIII. Jahrh. — giebt zuerst eine Aufzählung der Kirchentöne und Aurelianus Reomensis (ib. 37) — IX. Jahrh. — schreibt den Cassiodor einfach ab, ohne die 8 Kirchentöne, die er ausführlich abhandelt (Cap. VIII ff.) damit irgendwie in Beziehung zu setzen, Remi d'Auxerre (ib. 66) — — IX. Jahrh. — scheint gleichfalls mit den Transpositionsscalen noch vertraut zu sein, und Notker († 912) giebt in dem Tractate ‚de octo modis' noch eine völlig richtige Aufzählung der Transpositionsscalen in Uebereinstimmung mit Ptolemaeus und

*) Vgl. Bryennius, S. V. l. II p. 410. Dass die Verwechselung nicht durch die Byzantiner verschuldet wurde, darüber mehr bei Tzetzes, Die altgriechische Musik in der griechischen Kirche. 1874. S. 45 ff.

Boetius (Gerbert Scr. I. 98); die Kirchentöne (toni) nennt er nur der Reihenfolge nach mit Zahlen. Erst bei Hucbald (†932) begegnen wir der completen Confusion; letzterer versteht nämlich in der ‚Alia musica' (die freilich vielleicht ihm nicht zugeschrieben werden kann) — S. 127 bei Gerbert Script. I — die oben erwähnte Stelle des Ptolemäus verkehrt, und es scheint, dass er an dem Wirrwarr schuld ist. Guido v. Arezzo (†1037), Theogerus v. Metz (XI. Jahrh.), Hermannus Contractus (XI. Jahrh.) und alle späteren bleiben in demselben Irrthume, ohne ihn zu bemerken; nur Gui de Chalis (Coussemaker, Script. II. 163) — XII. Jahrh. — der den Ptolemaeus selbst studirt oder doch mindestens den Boetius vor Augen hat und nicht blindlings nachschreibt, bemerkt die Widersprüche zwischen den Angaben des Boetius (nach Ptolemaeus) und seinen eigenen Erfahrungen über die Lage der Tonarten (d. h. der Kirchentöne) gegen einander*); er versteht dabei unter Dorius den ersten Kirchenton u. s. w. wie hier:

Protus authenticus = Dorius: **D E F G a ♮ c d.**
Protus plagius = Hypodorius: **A B (= H) C D E F G a.**
Deuterus authenticus = Phrygius: **E F G a ♮ c d e.**
Deuterus plagius = Hypophrygius: **B (= H) C D E F G a ♮.**
Tritus authenticus = Lydius: **F G a ♮ c d e f.**
Tritus plagius = Hypolydius: **C D E F G a ♮ c.**
Tetrardus authenticus = Mixolydius: **G a ♮ c d e f g.**
Tetrardus plagius = Hypomixolydius: **D E F G a ♮ c d.**

Da stimmen denn freilich die Angaben des Ptolemaeus resp. Boetius nicht, dass die dorische Tonart einen Halbton höher liegen soll als die hypolydische. Gui de Chalis findet aber einen sehr einfachen Ausweg aus dieser Klemme: Boetius irrt, da die Kirche nicht irren kann.

Der Irrthum schleppte sich weiter und die antiken Namen fanden in noch grösserer Anzahl Anwendung auf die Kirchentöne,

*) l. c. ‚Nota quod in suprascripta formula multa contineri videantur inconvenientia. Testatur enim Boetius hypophrygium distare ab hypodorio tono, hypolydium ab hypophrygio tono, dorium vero ab hypolydio semitonio, quod omnino falsum est. . . Quod si inter ipsas vis considerare differentiam, prima species, in qua est hypodorius differt a secunda tono, in qua est hypophrygius; secunda vero differt non tono sed semitonio a tertia, in qua est hypolydius. Sed et ipsa differt a quarta non semitonio sed tono, in qua est Dorius.'

als dieselben im 16. Jahrhundert (s. Glarean's Dodekachordon) auf 12 gewachsen waren*):

Modus	ionius	c — c'	resp. mit ♭ molle	f — f'
——	hypoionius	G — g	————	c — c'
——	dorius	d — d'	————	g — g'
——	hypodorius	A — a	————	d — d'
——	phrygius	e — e'	————	a — a'
——	hypophrygius	H — h	————	e — e'
——	lydius	f — f'	————	b — b'
——	hypolydius	c — c'	————	f — f'
——	mixolydius	g — g'	————	c' — c''
——	hypomixolydius	d — d'	————	g — g'
——	aeolius	a — a'	————	d' — d''
——	hypoaeolius	e — e'	————	a — a'.

Und so heissen die Kirchentöne noch heute, und so werden sie wohl immer heissen, da sie durch Verjährung einen gewissen Anspruch auf diese Namen haben.

2.

Die lateinische (diatonische) Buchstabennotation.

a) Boetius und die Notation boëtienne.

So nahe liegend der Gedanke auch erscheint, die in dem schon längst seiner hervorragenden Bedeutung nach erkannten Octavenverhältniss stehenden Töne gleich oder ähnlich zu bezeichnen, sowie für eine durchaus diatonische Musik auch eine derart vereinfachte Notirung einzuführen, dass dieselbe nur für die einfachen Töne der diatonischen Scala Zeichen besässe, so hat es doch lange gedauert, ehe eine derartige neue Notation erfunden wurde; die Dokumente für ihre Existenz reichen nicht

*) Eine auffallende Stelle bei Aurelianus Reomensis (Gerb. Scr. I) meldet schon von einem Versuche im VIII.—IX. Jahrhundert, die Zahl der Kirchentöne auf 12 zu erhöhen (S. 41) „Unde pius Augustus Avus vester Carolus Paterque totius orbis (Karl der Grosse?) quatuor augere jussit, quorum hic vocabula subter tenentur inserta: Ananno, noëane, nonannoëane, noëane. Et quia gloriabantur Graeci suo ingenio octo indeptos esse tonos, maluit ille duodenarium adimplere numerum."

übers zehnte Jahrhundert zurück. Die irrthümliche Annahme, dass Gregor der Grosse († 604) die Buchstabennotation mit A B C D E F G eingeführt habe, gegen welche schon Gerbert (de cantu etc. II. 53) seine Bedenken aussprach, ist nach Auffindung des St. Gallener Antiphonars endgültig durch Kiesewetter beseitigt. Jene Notiz stammte nach Gerbert von Kircher (Musurgia I. 216) und wäre gänzlich unverbürgt (sine teste Gerb.l.c.)*). Ambros' Einspruch (Gesch. II. 46), dass die Art und Ordnung jener Buchstabenbezeichnung (nämlich der durch die 7 ersten Buchstaben des lateinischen Alphabets) nur dann erklärbar ist, wenn man ihr die erst von Gregor eingeführten Plagaltöne zum Substrate giebt, hat freilich keine überzeugende Kraft; denn jedenfalls erklärt das überkommene Σύστημα τέλειον der Griechen nicht allein „die Art und Anordnung jener Buchstabenbezeichung", sondern auch die Unterscheidung des ♭ rotundum und ♮ quadrum (B synemmenon und B diezeugmenon, in der „fränkischen" Tonschrift G synemmenon, oder g minus, auch S, vgl. cap. 2b).

Wenn daher auch historisch feststeht und im folgenden noch durch einen neuen Grund bekräftigt werden wird, dass Gregor die lateinische Buchstabennotirung weder erfunden noch überhaupt gekannt hat, so ist andrerseits die Annahme nicht ungereimt, dass der obzwar noch ältere Boetius († 524) den ersten Anstoss zu einer streng diatonischen Notation gegeben und somit den Grund nicht nur zur lateinischen Buchstabennotation, sondern letzten Endes zu unserm heutigen Tonsysteme gelegt hat. Rousseau's Meinung „que Boèce établit l'usage de quinze lettres seulement" ist freilich in dem von Rousseau gemeinten Sinne einer Inauguration einer neuen Tonschrift durch Boetius nicht haltbar; doch ist andrerseits die Wahrscheinlichkeit nicht gering, dass die bekannte Stelle des Boetius (Inst. mus. IV. 14), wo er für ein Σύστημα τέλειον ἀμετάβολον ohne Proslambanome-

*) Burney gen. hist. II. 88 urtheilt: „Kircher's Musurgia is a huge book bat a much larger might be composed in pointing out its errors and absurdities." Uebrigens schreibt schon Pietro Aron dem Gregor die Einführung dieser Buchstaben zu (Comp. di molti dubbi etc. cap. 2): „Sette sono le lettere della Mano cioè A. B. C. D. E. F. G. lo inuentore di esse si legge essere stato il divino santo Gregorio." Diesmal ist also Kircher unschuldig und hat doch seinen „testis". Aron's Werkchen erschien ohne Jahreszahl, sicher aber nicht nach 1516, da in diesem Jahre schon eine Ueberarbeitung von Antonio Flaminio in Bonn erschien. (Natürlich ist Aron's „si legge" nicht geeignet, die Legende zum historischen Faktum umzustempeln.)

nos (!) die lateinischen Buchstaben von A bis O und zwar von der Tiefe nach der Höhe aufsteigend setzt, mittelbar Ursache zur Ersetzung der griechischen enharmonisch-chromatischen Notation durch die lateinische diatonische geworden ist. Wie gross das Ansehen des Boetius bei allen Musiktheoretikern des Mittelalters war, ist bekannt genug. Doch ist dem Beispiel selbst keine weitergehende Bedeutung beizulegen; Boetius selbst dachte nicht daran, die Notenschrift zu reformiren (Inst. mus. IV. 3: nos vero cavemus aliquid ab antiquitatis auctoritate transvertere), sondern wählte an dieser Stelle die Buchstaben etwa so, wie er bei seinen mathematischen Untersuchungen Linien und Winkel mit den ersten Buchstaben des Alphabets bezeichnete und wie wirs noch heute thun*). Abgesehen davon, dass er hier den Ton mit A bezeichnete, der später B hiess (unser heutiges H), dass also wenigstens eine Continuität undenkbar ist, brauche ich nur darauf hinzuweisen, dass er wenig Seiten weiter (cap. 17) die Buchstaben A B C D für das Tetrachord meson in absteigender Ordnung, also für a g f e und die Reihe von A bis P für die Mesen und Proslambanomenoi oder Neten hyperbolaion, vielleicht auch für die Hypaten hypaton und Neten diezeugmenon (d. h. also für die beiden Grenztöne der mittleren Octaven) der bei Ptolemaeus II. ι aufgezeichneten Transpositionsscalen gebraucht [wenn wir die hypolydische als Schlüsselscala festhalten für *c* bis *c''* in aufsteigender Ordnung: *c d e f g a b(!) c'* etc.; nicht aber, wie Friedlein — der Herausgeber des Boetius in der Ed. Teubner — durch die näher gerückten Striche für die Semitonien andeuten zu wollen scheint, für *c d e f g a h (!) c'* etc.; noch weniger aber, wie O. Paul durch beigefügte moderne Tonbuchstaben erklärt, für *A* — *a'* ohne Versetzungszeichen]. Von dem nächst der Ausprägung der Diatonik durch die Buchstabenfolge grössten Fortschritte, der Gleichbezeichnung der Octavtöne, welche schon der griechischen Notation nicht fremd war, ist bei Boetius keine Spur zu finden. Ziemlich wahrscheinlich, wenigstens sehr wohl möglich ist es, dass die von den Franzosen als Notation boétienne bezeichnete lateinische Buchstabennotirung mit a bis p für die Töne A bis $\overset{a}{a}$ (*a'*), welche neuerdings in

*) So meint auch Burney, gen. hist. II. S. 31.: „Upon the whole it seems as if Boethius only used Roman letters as mere marks of reference in the divisions of the monochord, not as musical notes or characters.“

verschiedenen Antiphonarien und Missalen sich gefunden hat, durch jene Stelle des Boetius veranlasst worden ist*). Mehr darüber siehe bei Coussemaker, histoire de l'harmonie etc.; die daselbst genannten Dokumente sind (S. 151): 1) Antiphonaire de Montpellier, aufgefunden von Danjou; 2) l'office de Thuriave XI. Jahrh., aufgefunden von Jumilhac; das dritte ist ohne Neumen nur mit der Notation boétienne notirt, befindet sich in der Abtei von Jumièges und ist ebenfalls von Jumilhac aufgefunden (La science et la pratique du plain-chant. Ed. 1847, S. 97). Aus dem Antiphonar von Montpellier, welches die Notation boétienne mit der Neumenschrift combinirt, giebt Lambillote in der facsimilirten Ausgabe des Antiphonars v. St. Gallen S. 226 u. 232 Proben (vgl. meine Tafel I). Lambillotte rechnet dasselbe ins X. Jahrhundert, d. h. nach Hucbald, weil dieser zuerst die Combination der Neumen und Buchstaben empfohlen (vgl. 1c und 4e), was freilich weder ein genügender Grund ist dasselbe nicht früher, aber ebensowenig, es nicht später anzusetzen. Schubiger Spicilegien (1876) S. 92 setzt es ins IX. Jahrhundert. Letzterer theilt an genannter Stelle gleichfalls ein Document der Notation boétienne mit [Codex XII. Saec. zu Engelberg i. Unterwalden], möchte aber die Notirung mit *a* — *p* durchaus als Instrumentalnotirung angesehen wissen und hält sie für den Uranfang der deutschen Orgeltabulatur. Diese Ansicht soll ihm auch das Antiphonar von Montpellier bestätigen (S. 94): „Da nämlich dieser Codex bei weitem nicht alle Antiphonen und Responsorien enthält und ebensowenig die von der Kirche vorgeschriebene Aufeinanderfolge nach dem Jahrescyklus beobachtet, so konnte dasselbe unmöglich ein für den Kirchengebrauch der Sänger bestimmtes Gesangbuch gewesen sein. Jenes Buch war weder Antiphonar noch Graduale, sondern ein Tonarius, in welchem die Gesangsstücke nach der Ordnung der alten Tonarten auf einander folgen. Die Buchstaben, womit auch dort die Neumen überschrieben sind, waren daher augenscheinlich für die Instrumentalbegleitung, sei es für die Orgel oder für die Cythara, deren man sich bei der Ein-

*) Fétis (histoire III. cap. 7) hält die Notirung *a*—*p* gar für eine altrömische, welche vor der Importirung der griechischen Notirung geherrscht und dieselbe überdauert habe. Es ist möglich, dass die Römer auch einmal eine nationale Tonschrift besassen; welcher Art dieselbe aber gewesen, dafür fehlt bis jetzt jeder Anhalt.

übung der Gesänge oder auch bei ihrer Production in der Kirche bediente, bestimmt.“ Zum weiteren Beweise weist Schubiger auf Notker Labeo's (nach meiner im folgenden zu begründenden Ansicht Notker Balbulus') Deutschen Traktat (Gerb. Script. I. 98) hin, welcher erwähne, dass den alten Musikern 15 Buchstaben, deren Namen sie den 15 Saiten beilegten, genügt hätten und sie wollten, dass die Cyther so manche Saiten haben sollte. Das ist entweder ein Irrthum oder eine absichtliche falsche Deutung. Denn Notker sagt ausdrücklich (vgl. Beilage 2): „Fone diu sint an dero lirun unde an dero rotun jo siben sieten und sibene geliche geuuerbet. Pe diune gat ouh an dero organum daz alphabetum nieht furder ane ze siben buohstaben dien eristen A B C D E F G“ und die Stelle, auf welche sich Schubiger bezieht: „Tanne sint iro sehszene so uuio dien alten musicis finfzen buohstabo unde finfzen seiton gnuoge duohti“ bedeutet, wenn sie sich auf die lateinische Buchstabennotation beziehen sollte (was ich aber nicht glaube), nicht 15 verschiedene Buchstaben, sondern 15 aus tiefern und höhern Wiederholungen der 7 *A* — *G* gebildete, die ebensovielen Pfeifen (suegalan) oder Saiten (seiton, situn) entsprechen. Unter den „alten Musicis“ sind aber wahrscheinlich vielmehr die Griechen zu verstehen und die „15 Buchstaben“ sind die oben 1 *c* (Griechische Noten bei Hucbald) entwickelten griechischen der lydischen Tonart ohne Trite synemmenon. Wenn also im übrigen Schubiger's Ansicht sich als richtig herausstellen sollte, dass nämlich *a* — *p* eine Instrumentalnotirung war, so wird doch, wie das nächste Capitel und die Beilagen beweisen, festzuhalten sein, dass im IX.—X. Jahrhundert nicht nur neben dieser, sondern entschieden überwiegend *A* — *G* mit Gleichbezeichnung der Octavtöne als Instrumentalnotation üblich war und zwar beide in dem nachzuweisenden abweichenden Sinne. Schubiger wies schon in der „Pflege des Kirchengesanges“ etc. (1873) auf den genannten Engelsberger Codex hin (S. 14). Dabei macht er den wunderlichen Schluss, dass man sich auch innerhalb dieser Notirung des ♭ rotundum für unser *B* bedient habe, weil nämlich in der Melodie des „Magnificat“ zwischen den Buchstaben *l* und *k* ein *b* steht und er wohl nicht den Decimensprung *dH* und Undecimensprung *He* annehmen möchte. Viel näher hätte doch wohl gelegen das *b* für *h* zu lesen, welche beiden Buchstaben einander bekanntlich im IX.—XII. Jahrhun-

dert fast gleich sahen. Die Mahnung: möchten sich dieses alle Feinde der ausser der alten Tonleiter liegenden Halbtöne merken! verhallt gewiss um so mehr ohne Wirkung, als die Unterscheidung des ♭ und ♮ wenigstens 150 Jahre älter ist als dieser Engelsberger Codex (Odo v. Clugny starb 942). Dagegen wird es gewiss von Interesse sein zu erfahren, dass allerdings auch die fränkische Notation die Trite synemmenon kannte und unterschied, ja wie es scheint durch ein besonderes Zeichen ausdrückte (Beilagen 6 u. 13).

b) Eine Lücke in der Geschichte der Notenschrift. Die fränkische Notation.

Eine erhebliche Anzahl von musikalischen Traktaten des X.—XI. und vielleicht noch des XII. Jahrhunderts bedient sich der lateinischen Buchstabennotation **A B C D E F G** in einer von der nachher üblichen sogenannten guidonischen so abweichenden Ordnung, dass dieselbe schon längst die Aufmerksamkeit der Musikhistoriker und Herausgeber hätte auf sich lenken müssen. Das dies nicht geschehen, lässt sich nicht genügend dadurch erklären, dass dieselben immer Druck- oder Schreibfehler angenommen hätten, wo ihnen Buchstaben in scheinbar unrichtiger und widersinniger Folge vorkamen; denn es hätte ihnen doch auffallen sollen, dass diese Widersinnigkeiten und Unrichtigkeiten sich immer in derselben Weise wiederholten, dass sich in den Abweichungen von dem für allein zu Recht bestehend angenommenen Gebrauche der Buchstaben ein bestimmtes Princip, eine feste Regel kundgab, mit anderen Worten, dass die Bedeutung der genannten 7 Buchstaben ehemals eine andere war als heute. Während nämlich bekanntlich in der Buchstabennotation, wie wir sie bei Odo v. Clugny († 942) zuerst und dann seit Guido (wie es scheint) allgemein antreffen, das Halbtonverhältniss sich zwischen den Buchstaben **B C** und **E F** befindet, geht aus den Zahlen- und Massbestimmungen jener Theoretiker des X. Jahrhunderts hervor, dass sie das Halbtonverhältniss zwischen **C D** und **G A** setzten. Es ergiebt sich ferner aus den Bestimmungen der Tonhöhe für die Finaltöne u. s. w., dass mit **B** damals der Ton bezeichnet wurde, der später **D** hiess und das Verhältniss der beiden Notationen sich also folgendermassen stellt:

vor Odo: A B C D E F G A } gleichbedeutend.
seit Odo: C D E F G a ♮ c }

Das bemerkenswerthe an dieser älteren Ordnung ist, dass sie eine Durtonleiter darstellt und dass sich darin, wie im folgenden in aller Kürze weiter nachgewiesen werden wird, entschieden im Gegensatz zu der Mollanschauung der Griechen die Duranschauung der germanischen Völker ausspricht, bei denen wir diese Art der Notirung zuerst finden. Denn dass gerade der Anfangs- und Schlusston der Durtonleiter, welche durch die Buchstaben ausgedrückt wird, den ersten Buchstaben des Alphabets erhielt, kann nicht als zufällig angesehen werden; vielmehr beweisen die aus jener Periode erhaltenen Anweisungen für die Stimmung der Orgeln, der Organistren (Rota), der Cymbeln und Nolen (Tintinnabula), dass die durch jene Buchstaben ausgedrückte Durtonleiter in der That als Grundlage der Melodiebildung angesehen wurde. Wo die gleich zu nennenden Theoretiker nur von der Stimmung der Instrumente sprechen, finden wir fast ausnahmslos die Octave A B C D E F G A als alleinigen Umfang, von dem gesprochen wird; wird dagegen Bezug genommen auf den kirchlichen Gesang, dessen Theorie in den vorausgegangenen Jahrhunderten durchaus dem Schema der griechischen Tetrachordenlehre folgte und an dem Systema teleion ametabolon demonstrirt wurde sogar mit Beibehaltung der umständlichen Tonbenennungen als Lichanos hypaton, Hypate meson u. s. w., so finden wir den Umfang F G A B C D E F G A B C D E F. Hätte man sich, wie man wohl annehmen könnte und wie die Historiker und Editoren bis jetzt vielleicht angenommen haben, der Buchstaben, wo sie in dieser Ordnung auftreten, nur als Merkzeichen bei der Monochordeintheilung bedient, etwa wie Boetius an verschiedenen Stellen die ersten Buchstaben des Alphabets in ganz verschiedenem Sinne gebrauchte, so würde man zweifellos, wo es sich um die Abgrenzung eines Umfangs von 2 Octaven handelte, den Buchstaben A für Anfang, Ende und Mitte vorgezogen haben, wenn es überhaupt denkbar ist, dass man dann verschiedene Stellen des Monochords mit demselben Buchstaben bezeichnet hätte. Die Einhelligkeit, mit welcher die Buchstaben von den verschiedensten Autoren immer in demselben Sinne gebraucht werden, ist allein schon ein Beweis, dass dieselben wirklich eine feststehende Tonhöhebedeutung hatten,

die in Betreff der Intervallbedeutung der einzelnen Buchstaben gegen einander durchaus bestimmt war. Von welcher Bedeutung diese Erkenntniss für das Verständniss jener Traktate nicht nur, sondern für die Entzifferung alter Buchstabennotirungen und weiterhin für die Geschichte der Melodiebildung, insbesondere aber für die Geschichte der Instrumentalmusik sein muss, liegt auf der Hand; sie muss Anstoss zum Verfolg einer grossen Anzahl neuer Gesichtspunkte geben. Indem ich diese Arbeit theils anderen überlassen muss, theils sie mir für später aufschiebe, gehe ich einfach zur Aufzählung der mir bis jetzt bekannt gewordenen Dokumente über, indem ich der Ueberzeugung Ausdruck gebe, dass jede grössere Bibliothek die Anzahl derselben erheblich vermehren wird. Ich will nicht versuchen, eine strenge chronologische Ordnung bei ihrer Anführung innezuhalten, da dieselbe zunächst nur den Zweck hat, durch die Anzahl der Dokumente einen überzeugenden Beweis für die Existenz jener Notirungsweise zu liefern und einen Begriff von ihrer Verbreitung zu geben.

Zunächst ist es der vielcitirte und verschiedentlich ausführlicher besprochene Epoche machende flandrische Mönch Hucbald, bei dem wir die in Rede stehende Buchstabentonschrift finden. Man hat über die Bedeutung seines Organums gestritten, man hat seine Verdienste um eine anschauliche Tonschrift durch Erfindung der Linien und Schlüssel erkannt, aber man hat nicht bemerkt, dass die Buchstabentonschrift, deren er sich an einigen Stellen ohne Erklärung, also in der Voraussetzung bedient, dass sie bekannt ist, nicht die seit Guido von Arezzo allgemein übliche und schon bei Odo von Clugny anzutreffende ist, sondern eben jene oben beschriebene, die ich der Kürze wegen die **fränkische***) nennen will. Zwar kommen in der Institutio harmonica (Gerb. Scr. I. 115 und 116) ein paar Mal Tonbuchstaben in

*) Die ältesten Autoren, bei denen wir sie finden (Hucbald, Notker) gehören dem X. Jahrhundert an. Da indessen aus dieser Zeit Dokumente aus von einander ziemlich entfernten Gegenden (Schweiz, Flandern) vorliegen, so ist anzunehmen, dass diese Tonschrift im X. Jahrhundert schon ziemlich verbreitet war; ihre Erfindung wird daher vielleicht in die Zeit Karls des Grossen oder wenig später zu setzen sein. Der rege Verkehr mit Rom könnte sehr wohl bei den fränkischen Instrumentisten, falls dieselben nicht schon eine eigene Tonschrift hatten (welche dann wohl ebendiese gewesen wäre), den Gedanken angeregt haben, eine eigene Tonschrift zu erfinden, welche wie die bei den Römern wohl noch übliche griechische sich der Buchstaben bediente.

der späteren Bedeutung vor; dieselben sind aber ohne Frage später zugesetzt, was sich allein schon aus dem Umstande ergiebt, dass S. 115 das tiefe **B** (gravium) in der Gestalt des ♮ quadrum auftritt, welche es selbst hundert Jahre später noch nicht hatte; ferner sind auf S. 116 die Buchstaben in ganz irrthümlicher Weise hinzugeschrieben, einmal mit einer jedenfalls noch späteren Correktur, welche erst das richtige trifft. Wahrscheinlich standen sowohl hier wie S. 115 die fränkischen Tonbuchstaben und ein Abschreiber, der sie nicht mehr verstand und für falsch oder veraltet hielt, wollte sie durch die seiner Zeit üblichen odonischen ersetzen; S. 115 hat er dies nur bis zur Nete diezeugmenon durchgeführt, S. 116 hat er sich total verfahren. Das zweite Beispiel S. 116 hätte Gerbert ein wenig in Ordnung bringen dürfen; dasselbe muss mit Hinzufügung der (nur um eine Stelle verschobenen) fränkischen Tonbuchstaben heissen:

F Mese.		
	} Tonus.	
E Lichanos meson.		
	} Tonus.	
D Parypate meson.		
	} Semitonium.	
C [Hypate meson].		Haec communis utrorumque.
	} Tonus.	
B [Lichanos] hypaton.		
	} Tonus.	
A Parhypate hypaton.		
	} Semitonium.	
G Hypate hypaton.		

S. 118 hat der Abschreiber keinen Versuch gemacht, die lateinischen Tonbuchstaben umzuredigiren, vermuthlich weil er bemerkte, dass S. 121 und 122 (ich folge natürlich Gerbert's Seitenzahlen) die richtige Uebertragung ihm doch unmöglich werden würde*). Er liess also neben den oben cap. 1c entwickelten griechischen Tonbuchstaben die fränkischen unverändert stehen:

F. G. A. B. C. D. E. F. G. A. B. C. D. E. F.
Mese.

Auch die Tabelle zu S. 122 ist wie es scheint alt und nicht verändert, da sie als Basis folgende Eintheilung aufweist:

Hypatoi. (G–C) Mesoi. (C–F) Diezeugmenoi. (G–C) (Hyperbolaioi.) (C–F)

F. G. A. B. C. D. E. F. G. A. B. C. D. E. F.

Graves. (F–B) Finales. (C–E) Superiores. (G–B) Excellentes. (C–E)

*) Vielleicht standen auch an den qu. Stellen gar keine Buchstaben und ein Leser (es braucht dann kein Abschreiber gewesen zu sein) fügte die falschen hinzu. Entbehrlich sind sie, da im Text nicht auf sie Bezug genommen wird.

Zum Ueberfluss sind Ganzton- und Halbtonintervalle mit $\overset{o}{T}$ und $\overset{s}{T}$ dabei vermerkt.

Indess — noch ist die Auffassung möglich, dass diese Tabelle wie jene erklärenden Buchstaben von späterer Hand beigefügt sind; erst das Auftreten derselben Buchstabenordnung im Text vermag die Zweifel zu zerstreuen und die Richtigkeit meiner Behauptung darzuthun. S. 121 und 122 stehen die Belege (vgl. Beilage 1b und 1c). S. 121 sind die Intervalle zwischen den Buchstaben durch proportionale Längen festgestellt, welche das Halbtonverhältniss zwischen CD und GA setzen, und S. 122 (Dimensio monochordi) stehen die Längenzahlen in fortlaufender Reihe für das ganze Systema teleion metabolon (mit Trite synemmenon):

F = 2304.
E = 2592.
D = 2916.
C = 3072.
B = 3456.
A = 3888. (die Zahl fehlt bei Gerbert)
G = {4096. (Paramese)
 {4374. (Trite synemmenon)
F = 4608. (Gerb. E)
E = 5184. (Gerb. F)
D = 5832.
C = 6144. (Gerb. 6143)
B = 6912.
A = 7776.
G = 8192.
F = 9216.

Hier hören die Zweifel auf, die Zahlen beweisen.

[Die Beilage 1b wiedergegebene Stelle hat Gerbert, ohne die Doublette zu bemerken, auf S. 329 des I. Bandes der Scriptores nochmals abgedruckt unter dem Namen des Bernelinus; jener zweite Abdruck (natürlich aus einem andern Codex) hat nicht die S. 121 zu findenden Buchstabenverwechselungen und liefert wie Beil. 1b zu sehen, einige Ergänzungen.]

Hucbald's Erklärungen deuten nirgends darauf hin, dass seiner Zeit die Buchstabennotirung, wie wir sie bei Odo finden, bekannt war. Eine Zeichnung mit Versen in der Musica Enchiriadis (Gerb. Scr. I. 162) enthält allerdings im Mittelbalken die Scala

durch zwei Oktaven **A. B. C. D. E. F. G. A. B. C. D. E. F. G. A.** mit Bezeichnung der Halbtonschritte im Sinne der späteren Buchstabentonschrift, doch stehen gleich auf der folgenden Seite dieselben Buchstaben von oben nach unten geordnet, ein Beweis, dass dieselben hier keine fixe Tonbedeutung haben (die Tafel kann auch interpolirt sein). Die Scholia Enchiriadis aber bringen (ib. 184) die Buchstaben **A** — **P** auf zwei Oktaven vertheilt und zwar **A** — **H** als Diapason remissum und **H** — **P** als Diapason intensum und S. 209 (Beil. 10) werden für diese die Halbtonschritte derart bestimmt, dass wieder eine Durtonleiter herausspringt. Ob die Notirung mit **A** — **P** (oder auch mit kleinen Buchstaben **a** — **p**) oder die mit **A** — **G** mit Gleichbezeichnung der Oktavtöne die ältere Form der fränkischen Notation war, das ist eine Frage, welche erst nach Herbeischaffung ausgiebigeren Materiales wird entschieden werden können. Da wir wie es scheint aus derselben Epoche Dokumente beider Notirungsarten haben (für **A** — **G** siehe Beilage 1—5, 7, 9, 11—13, 15, für **A** — **P** die übrigen), so ist zur Zeit eine Entscheidung in der Frage unmöglich. Die zunächst am richtigsten scheinende Annahme dürfte sein, dass die griechische Notation durch die ersten Buchstaben des lateinischen Alphabets ersetzt wurde, soweit man derselben benöthigt war. Da ausser der lydischen Scala keine griechischen Noten mehr in Gebrauch waren, so war ohne Frage das Verständniss des Systems der griechischen Notenschrift untergegangen; man hatte daher wohl Grund eine mnemotechnisch bequemere neue Buchstabennotation zu ersinnen. Für die „liren“ und „rotun“ gebrauchte man nicht mehr Töne als 7 (vgl. Beil. 2a); für das Organistrum reichte man mit 8. Die Vieille und Rubebe erforderten mehr, waren aber im 10. — 11. Jahrhundert wohl noch nicht in Gebrauch (die erste Beschreibung s. bei Hieronymus de Moravia, Coussem. Scr. I. 152).

Dagegen scheint es, dass die ältesten Orgeln nur 7—8 Tasten hatten für die septem discrimina vocum; vgl. den von Schubiger Spicilegien S. 82 mitgetheilten Traktat, wo es heisst: „in septem vocibus praedictae diapason ascendendo et descendendo unam quemlibet cantilenam perficies“ und den ebenfalls anonymen Traktat bei Gerbert I. 347: „Organalis mensura hoc exigit, ut infra finales tonus sit, supra ditonus, id est ab **A** in **G**“ etc. (Beilage 12). Schon früh fügte man jeder Pfeife ihre höhere Oktave

bei (oder auch noch die Doppeloktave), sodass diese durch dieselbe Taste zugleich zur Ansprache gebracht wurden (vgl. die beiden Traktate bei Schubiger l. c. S. 82 — 83 und S. 84; letzteren siehe auch abgedruckt Beil. 3). Eberhard v. Freisingen (Gerb. Scr. II. 279.) sagt ausdrücklich: „Sciendum est quod mensura consequenter de tot fistulis loquitur quot choros fistularum musici solent ipso organico instrumento apponere ad organizandi artem habendam. Ordinatis enim octo choris secundum septem discrimina vocum et octavum synemmenon suavitatis et ornatus causa, cuiqe naturali choro suum subduplum affigunt et item horum singulis suos subduplos addunt: ut tota organica structura octo quidem naturalibus choris constet, unusquisque autem eorum bis diapason resonet." Die durch dieselbe Taste regierten Pfeifen erhielten naturgemäss dieselbe Bezeichnung. Erst als man anfing mehr als 7 Tasten zu machen, konnte die Spaltung eintreten, welche wir im XI. Jahrhundert finden, dass nämlich wie natürlich die Tasten der höheren Oktaven von manchen mit den weiteren Buchstaben **H** — **P** bezeichnet wurden, während andere die Gleichbezeichnung der Oktavtöne begannen, ausgehend von der Gewohnheit die in Oktaven zusammenstimmenden Pfeifen für eine Taste zu ordnen. (vgl. Beil. 6.)

Von den übrigen Autoren, bei denen wir die fränkische Notation finden, ist der wichtigste Notker, zunächst in dem von Gerbert Script. I. 98 mitgetheilten Traktate. Gerbert ist der Ansicht, dass entgegen der Tradition, welche Notker Balbulus, den Sequenzencomponisten († 912) als Verfasser nennt, vielmehr Notker Labeo († 1022) auch Teutonicus genannt, den Traktat verfasst habe, weil letzterer bekanntlich eine grosse Anzahl deutscher Schriften verfasste, was von Notker Balbulus nicht berichtet ist. Indessen — umgekehrt ist von Notker Labeo auch nicht bekannt, dass er über Musik geschrieben, gewiss ein gleichschwer wiegender Grund, wenn man bedenkt, dass Notker Balbulus ein durch seine Sequenzen Epoche machender Componist war. Nun giebt uns aber die fränkische Notation, welche in dem genannten Traktate angewandt und als übliche vorausgesetzt ist, einen neuen Anhalt dafür, dass der Componist Notker den Traktat verfasst haben wird; denn schwerlich wird in dem musikbeflissenen St. Gallen um das Jahr 1000, wo doch wohl Notker Labeo den

Traktat verfasst haben würde, die Umgestaltung noch unbekannt gewesen sein, welche Odo von Clugny an der lateinischen Buchstabentonschrift vorgenommen hatte. Wenn auch bestimmt die fränkische Tonschrift sich als Notation für die Orgel noch längere Zeit neben der odonischen gehalten hat, so scheint doch soviel aus Guidos Schriften hervorzugehen, dass um die Zeit 1015—1020, in welche letztere wohl zu setzen sind, für die Notirung von Gesängen, für die theoretische Betrachtung der Kirchentöne und für die Monochordmensur das odonische Diagramm allgemein zu Grunde gelegt wurde. Jedenfalls haben wir gegenüber solchen Gründen keine Ursache, von der Tradition abzugehen, welche den Traktat Notker Balbulus zuschreibt.

In dem Capitel „de octo tonis“ (vgl. Beil. 2a) disponirt Notker die Klangbuchstaben bis zu 2 Oktaven und einem Tone, nennt wie Hucbald B C D E als Finales der 4 Kirchentöne und setzt tiefere Töne hinzu bis eine Quinte unter die Finalis des ersten Tones (E) und höhere bis eine None über die Finalis des vierten (F). Wir finden hier also schon den Ton, der dem späteren Γ (Gamma) entspricht, welcher bald darauf bei Odo unter dem Namen des Gamma auftritt. Dass Guido das Gamma nicht erfunden, ist ja schon längst bekannt (vgl. cap. 2c). Notkers System ist also:

	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F
Odo's:	Γ	A	B	C	D	E	F	G	a	♮	c	d	e	f	g	$\overset{a}{a}$
unser:	*G*	*A*	*H*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*a*	*h*	$\bar{c}$	$\bar{d}$	$\bar{e}$	$\bar{f}$	$\bar{g}$	$\bar{a}$

Auf Tafel II. No. 2 theile ich ein Täfelchen mit fränkischen Tonbuchstaben und Hucbaldschen Dasianzeichen aus dem Leipziger Codex des Berno (eingeschoben) mit, welches den Γ entsprechenden Ton als *Quintus primo* d. h. als 5. Ton unter der Finalis des 1. Kirchentones bezeichnet, das zugehörige E aber auslässt.

In demselben Codex (Paull. 1493) befindet sich Fol. 60a ein bisher nur in dem Bericht an die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft in Leipzig 1836. V. durch Prof. Gersdorf mitgetheilter althochdeutscher Traktat, dem der von Gerbert unter Notkers Namen mitgetheilte „de mensura fistularum organicarum“ folgt; beide gehören offenbar zusammen und mögen wohl von Notker sein. Auf Beilage 2b — c theile ich beide mit, da der erstere ein schönes Dokument fränkischer Notation ist und der zweite für

die Orgel eine Durtonleiter disponirt mit eingeschobener Synemmenon. Zwischen den beiden Traktaten befinden sich im Leipziger Codex einige Zeilen lateinischer Text, welche gleichfalls eine Durtonleiter für die Orgel disponiren und zwar mit fränkischen Tonbuchstaben (vgl. Beil. 5); die auffallende Bestimmung des Ganztones als 7 : 8 der Pfeifenlängen muss frappiren, findet aber ihre Erklärung, wenn man bedenkt, dass z. B. in der Notkerschen Orgelmensur, ehe das Neuntel für den höheren Ganzton abgenommen wird, zuerst ein Achtel der Weite der Pfeife von der Länge abgezogen werden soll (Beilage 2c).

Alle drei Traktate sind in dem genannten Codex zwischen die „harmonica institutio“ des Boetius und den Prologus in Tonarium Berno's von Reichenau eingeschoben. Ausserdem finden sich aber in demselben Codex noch ein paar andere Dokumente fränkischer Notation, nämlich zunächst eine Tabelle zu cap. 15 des IV. Buches des Boetius (fol. 39), welche von O. Paul ähnlich aus dem Wolffenbütteler Codex desselben Schriftstellers in der deutschen Ausgabe des Boetius in Facsimile mitgetheilt ist; ihr Inhalt ist auf Taf. III wiedergegeben mit Hinzufügung der guidonischen resp. modernen Buchstabenbezeichnung. Ferner Fol. 52b eine Monochordeintheilung, welche Beilage 4 nebst einer Auflösung der Abkürzungen mitgetheilt ist. Dieselbe ist dadurch von besonderem Interesse, weil sie die Trite synemmenon zum Unterschied von der Paramese durch das kleine g (*minus* g) bezeichnet, während diese beiden von allen übrigen Autoren mit Ausnahme der Verfasser der Beilage 12—13 mitgetheilten Mensuren (synemmenon = s) unterschiedslos durch G bezeichnet werden. Fol. 53a quer über Columne 1 und 2 laufend folgt eine Figur, die in der Mitte die griechischen Tonbenennungen im Systema teleion ametabolon (Proslambanomenos etc.) nebst darunter gesetzter lateinischer Uebertragung enthält; links, wo in der üblichen Weise die Diatessaron, Diapente, Diapason, Tripla (Duodecimen) und Bisdiapason durch Bögen verschiedener Spannweite angezeigt sind, laufen die lateinischen Buchstaben A — Q (!) herunter (Q = Nete hyperbolaeon) mit Ueberspringung des I, welches rechts ausserhalb der Figur als Trite synemmenon steht. An der rechten Seite der griechischen Benennungen laufen die fränkischen Buchstaben herab: F. G. A. B. C. D. E. F. G. A. B. C. D. E. F.

Diese beiden kleinen Dokumente sind zwischen den Prologus und das Tonarium Berno's eingeschoben und haben mit diesen nichts zu thun. Den Beschluss des Einschiebsels bildet eine neumirte Stelle „Diapente et diatessaron" etc. und direct vor dem Anfang des Tonariums eine kleine Regel über die Finaltöne mit Dasianzeichen, welche nichts anderes ist als das 3. Capitel von Hucbald's Musica Enchiriadis (Gerb. Script. I. 153). Dass die genannten Stücke wirklich Einschiebsel sind, welche mit Bernos Schrift nichts zu thun haben, geht auch daraus hervor, dass sie nur der Leipziger Codex hat, während der von St. Emmeran, Admont und Ottobeuren sie nicht kennen. Der 1768 bei dem berühmten Klosterbrande von St. Blasien zu Grunde gegangene von Gerbert für seinen Abdruck (Scr. II. 61 ff.) benutzte Codex von St. Blasien enthielt dagegen eine Anzahl anderer Einschiebsel im Text, welche Gerbert in Klammern giebt; die darin vorkommenden Tonbuchstaben haben odonische Bedeutung. Ein Wiener Codex des Berno enthält nach Gerbert (Scr. II. Praef.) zwischen Prologus und Tonarium ähnlich eingeschoben kleine Traktate: de mensura fistularum, organistri, de ponderatione cymbali u. s. w. Jedenfalls haben wir anzunehmen, dass Prologus und Tonarium ursprünglich ungefähr die Gestalt hatten, wie sie bei Gerbert sich mit Weglassung der eingeklammerten Stellen darstellt: dann kam Buchstabentonschrift darin gar nicht vor, sondern wo Noten nöthig waren, nur Neumen ohne Linien, ein Beweis, dass der Traktat etwa um 1020 verfasst sein wird, wenigstens nicht viel später, da um diese Zeit Guido's Verbesserungen der Neumenschrift bekannt wurden.

Von den bei Schubiger, Spicilegien S. 82 ff. mitgetheilten Traktaten aus dem X. Jahrhundert über die Verfertigung einer Orgel (ein sehr schätzbares aber durch viele Fehler entstelltes Dokument) und die Mensur der Orgelpfeifen ist der von mir Beilage 3 abgedruckte ein Dokument fränkischer Notation und disponirt im Dursinne. Der erste dagegen (S. 82) disponirt ein Systema teleion ametabolon und zwar, wenn der Passus „Capsam" (S. 83) bis „fistulas refundat" dazu gehört, in odonischem Sinne. Interessant ist aber S. 83 die Notiz, dass die Buchstaben auf die Tasten (oder Stecher?) aufgeschrieben wurden „ut citius modulator possit scire, quam linguam debeat tangere". Wenn diese Stelle und andere der Beilagen schon mit ziemlicher Bestimmtheit darauf

hindeuten, dass die lateinische Buchstabennotation dieser Zeit hauptsächlich eine Orgelnotation, d. h. der Anfang der Orgeltabulatur (Deutschen Tabulatur) war, so wird diese Vermuthung zur Gewissheit durch die Beilage 15 mitgetheilte Stelle des Bernelinus, welcher ausdrücklich die Buchstaben A — G im fränkischen Sinne als diejenigen bezeichnet, mit denen für die Orgel notirt wurde. Wenn auch das „quibus organa nostra notata sunt" vielleicht auf die Compositionsgattung des Organum bezogen werden könnte, so würde dies den ersten Beweis nicht umstossen, für den wir auch Notker „de octo tonis" heranziehen können und andere der mitgetheilten Traktate; es würde dann vielmehr noch ein neuer Beweis von noch grösserer Tragweite daraus gefolgert werden müssen, nämlich dass die Diaphonie den Namen des Organums daher erhielt, weil die organisirende Stimme ursprünglich durch die Orgel angegeben wurde. Darauf deuten sonst schon mancherlei Anzeichen, u. a. auch der Umstand, dass das Organum nicht unter C (fränkisch A) hinabstieg (den tiefsten Ton der ältesten Orgeln), ferner der Ausdruck „ars organizandi" bei Eberhard v. Freisingen in der oben citirten Stelle, sowie die Definitionen des Organums bei Johannes Cotto (Gerb. Scr. II. 263), Walter Odington (Coussemaker, Script. I. 245) Franco, (Gerb. Scr. III. 12) u. s. w.

Die noch weiter von mir in der Beilage mitgetheilten Dokumente der fränkischen Notenschrift reden für sich selbst*); ich darf wohl den Beweis als geliefert ansehen, dass die „die fränkische" genannte Tonschrift wirklich existirte und zwar wohl im X. — XI. Jahrhundert, wo nicht früher, und dass sie zunächst eine Instrumentalnotirung, besonders eine Orgelnotirung war.

*) Ein eigenartiges Dokument ist das Beilage 14 mitgetheilte aus Hucbald's Alia musica. Es scheint, dass diese mit Buchstabennotation versehene Definition der 3 Consonanzen Diatessaron, Diapente und Diapason von Hucbald ist, da sie kurz vor der Unterschrift „Explicit Musica Ubaldi" im Strassburger Codex steht. Die Aechtheit der Alia musica ist zwar angezweifelt, jedenfalls kann sie aber nicht viel nach Hucbald zu setzen sein, d. h. ins ausgehende X. oder angehende XI. Jahrhundert. Ich halte die Notirung für fränkisch (in der erweiterten Form *a* — *p*, aber nur bis *h* benutzt) und zwar aus folgenden Gründen. Die Composition ist so angelegt, dass die Intervalle, welche beschrieben werden, sich in der Melodie ausprägen und zwar bis in die Einzelnheiten genau. So hält sich der ganze erste Satz, welcher die Quart definirt, im Umfange einer Quarte (*h g f e* = *c̄ h a g*), und die Zerlegung der Quarte in 2 Ganztöne und einen Halbton ist ausgedrückt durch das Ganztonintervall *f e* (= *a g*) auf tono und *f g* (= *a h*) auf constat tonoque) und das Halbtonintervall (*h g* = *c h*) auf semitonii. Man beachte auch die melodische

c) Odo von Clugny und die Reform der Buchstabennotation.

Finden wir so also zu Notkers und Hucbalds Zeit eine anscheinend wohl weit verbreitete durchaus diatonische Notirungsart vor mit Gleichbezeichnung der Oktavtöne, so ist eigentlich die Reform, welche noth that, geschehen. Und in der That, wenn wir von unserm heutigen Standpuncte auf jenen frühern zurückblicken, so kann es uns scheinen, als ob jene fränkische Buchstabennotation dem Geiste unserer modernen Musik besser entsprochen habe, als die bald danach auftauchende mit veränderter Bedeutung der Buchstaben. Heute ordnen wir wieder die Tonbuchstaben von *c* bis *h* in gleicher Gestalt zusammen, unbekümmert um ihre Folge im Alphabet; hätte die fränkische Notation noch ihre Geltung, so würden wir für *c. d. e. f. g. a. h.* heute schreiben *a. b. c. d. e. f. g.*, d. h. uns im vollen Einklange mit dem Alphabete befinden. Darauf kommt an sich wenig an; es spricht sich aber darin entschieden die uns einmal eigene Duranschauung aus, dass wir, obgleich die Durscala als Schlüssel der Notation wieder verdrängt wurde, dennoch die Moll-Schlüsselscala in einer Weise wieder umgeformt haben, dass das Durprincip entschieden zur Geltung kommt.

Wie schon mehrfach bemerkt, war alle Weisheit der ältern Musiktheoretiker des Mittelalters aus Boetius geschöpft und was

Wendung auf das Wort melodiam (*g f h e = h a c g*). Der vierte Satz definirt die Quinte ganz in entsprechender Weise, hält die Melodie im Umfange einer Quinte, bringt ein Ganztonintervall, wo von einem solchen die Rede ist und für die Beschreibung des Halbtons ein Halbtonintervall u. s. w. Ebenso definirt der fünfte (letzte Satz) die Octave als zusammengesetzt aus Quinte und Quarte. Gegen diese drei Sätze ist nichts einzuwenden, ausser dass in dem vierten Satze ein Wort unvollkommen notirt (sesquialtera mit nur 4 Buchstaben) oder aber ein falsches eingeschoben ist (nämlich dasselbe für aeolice); ferner ist in demselben Satze bestimmt eingeschoben „prima species", da die übrigen species diapente nicht genannt werden. Umgekehrt giebt der zweite und dritte Satz eine Beschreibung der secunda und tertia species diatessaron, obgleich der erste Satz nicht durch ein prima species darauf hinweist. Satz 2 und 3 sind daher als eingeschoben zu betrachten, umsomehr als in ihnen, wenn sie als fränkische Tonschrift genommen werden, der Tritonus als Quarte geboten wird, was nicht angeht, überhaupt der innere Zusammenhang zwischen Melodie und Inhalt fehlt. Beide Sätze sind odonisch gedacht. Vielleicht wird man lieber die ganze Notirung odonisch auffassen. Dann fällt aber viel von der Feinheit der Composition weg. Als Dokument der fränkischen Notation angesehen, ist sie auch interessant durch den ausgesprochenen Durcharakter, obgleich sie nirgends auf *c* schliesst.

sie über die sich fester und fester gestaltenden Kirchentöne vorbrachten, setzten sie in innige Beziehung zur griechischen Theorie. So konnte es denn nicht ausbleiben, dass die aufgezeigte neue Notation, welche wahrscheinlich fränkischen Ursprungs war, einen Kampf mit dem antiken Systeme bestehen musste, in welchem sie unterlag: d. h. die neue Notirung konnte sich nur halten, wenn sie im Geiste der antiken Theorie umgeformt wurde, wenn sie übertragen wurde auf das Σύστημα τέλειον der Griechen. So finden wir denn schon bei Odo von Clugny († 942), der noch ein Zeitgenosse Hucbalds war und nur 10 Jahre nach diesem starb, die Buchstaben **A** bis **G** in ihrer späteren, bis heute bestehenden Geltung, und zwar nicht auf zweifelhaften Tafeln sondern im Text (Prooemium Tonarii Gerb. Scr. I. 249 und Intonarium bei Coussemaker Scr. II. 117 ff.). Der Dialogus Odos freilich (Enchiridion bei Gerb. Scr. I. 252) enthält eine wo nicht ganz interpolirte, so doch sicher später stark aufgeputzte Tabelle, auf der sogar die Guidonischen Solmisationsnamen stehen; die im übrigen darauf befindlichen Zeichen dürften aber wohl odonisch sein, da eine Parenthese im Codex Admontensis besagt, dass das Γ (unser **G**) noch selten im Gebrauch sei und von vielen nicht notirt werde*) [natürlich: weil es unterm Proslambanomenos lag; doch hat schon Notker den ihm entsprechenden Buchstaben **E** (vgl. oben S. 35), weil er für jeden der Kirchentöne der Melodiebewegung vom Finaltone aus eine Quinte nach der Tiefe gestattet, und auch Hucbalds Dasianzeichen reichen bis eine Quinte unter den 1. Finalton (Enchiriadis cap. IV, Gerb. Scr. I. 153): „videlicet quod simplex et legitimus cantus inferius non descendit, quam usque ad sonum quintum a finali suo"].

*) Der gründliche und gewissenhafte Burney war wohl der erste, welcher bemerkte, dass das Γ keine Erfindung Guidos sei (Gen. hist. II. 86): „Poor Guido like other ancient authors, is often praised and sometimes censured for ideas wich never entered his head for, alas! the Greek letter gamma had been used bei Odo, the Monk of Cluni, in his Enchiridion, for the lowest sound of the musical scale, a century before the writings of Guido were nown and he (Guido) speaks of it himself in his Micrologus, as a note added by the moderns" (Micr. 2). Auch heisst es in dem Gedichte „ars musica" welches Burney (II. 129) dem Gerbert Scholasticus zuschreibt, dem spätern Papst Sylvester II. († 1003):

Gamma in primis posita quibusdam est incognita,
Nam Γ graecum nomine non invenitur in a b c.

Ferner gebraucht der Appendix zum Dialogus (l. c. S. 265 ff) für die über die zweite Oktave hinausliegenden Töne die Zeichen

α β $\genfrac{}{}{0pt}{}{\natural}{\natural}$ ϰ △ statt der späteren $\genfrac{}{}{0pt}{}{a\ b\ \natural\ c\ d}{a\ b\ \natural\ c\ d}$,

Anzeichen dafür, dass die zu Guido's Zeit († 1037) allgemeine Ausdehnung des Monochords noch in der Entwickelung begriffen war*). Aus Odos Darstellung geht nicht eben hervor, dass derselbe die neue Geltung der Buchstaben eingeführt hätte, und es wäre möglich, dass schon zur Zeit Hucbalds [doch wohl nicht durch Hucbald] die Umwandlung angebahnt worden ist, welche natürlich sehr schnell da Eingang finden musste, wo man mit der griechischen Theorie vertraut war, d. h. vor allem bei den gelehrten Theoretikern. Doch spricht Guido (Epistola de ignoto cantu, G. Scr. II. 50) mit grossem Respect von Odo's Enchiridion; und es ist daher ziemlich wahrscheinlich, dass Odo selbst der Urheber der Reform war. Wenn der Appendix zum Dialogus (Gerb. Scr. I. 265 ff.) echt ist, woran zu zweifeln kein Grund vorliegt, so bekennt sich Odo ausdrücklich zur Urheberschaft einiger Neuerungen: (S. 272) „unde in monochordo ante primam unam vocem ponendam esse censuimus“ (Γ); ib.: „addimus paeterea quatuor voces post ultimam sive propter superfluos cantus, quos tamen aut vix aut numquam reperies ad eas ascendere, sive propterea, ut quando cantorem praecedere voce altiori voluimus, quaecumque necessariae sunt voces ad opus habeamus“ (β $\genfrac{}{}{0pt}{}{\natural}{\natural}$ ϰ △). Auch die Unterscheidung der Octavlage durch grosse (majores litterae), kleine (minores) und griechische Buchstaben scheint nach S. 273 von Odo ausgegangen zu sein. Odo's Noten sind also:

Γ A B C D E F G a b ♮ c d e f g α β $\genfrac{}{}{0pt}{}{\natural}{\natural}$ ϰ △.

d. h. sie trennen scharf das ♭ rotundum vom ♮ quadrum [ja, Odo deutet S. 272—73 schon auf die Weiterentwickelung der musica ficta hin!]. Guido's Monochord unterscheidet sich hiervon nur durch die Gestalt der superacutae, welche ich schon erwähnte. Dennoch scheinen selbst Zeitgenossen des Guido noch nicht den vollen hier mitgetheilten Umfang zu kennen. So erwähnt Berno

*) Hiernach ist v. Dommer, Musikgeschichte 2. Aufl. S. 36 zu berichtigen, wo angegeben wird, dass die 4 höchsten Töne erst bei Guido (**bb ♮♮ cc dd ee**) in 11. Jahrh. hinzugekommen seien. Auch v. Dommer hält daran fest, dass die lateinische Buchstabennotation auf Gregor zurückzubeziehen ist (S. 35).

von Reichenau († 1048) im Prologus zum Tonarium (G. Scr. II. 62) das Γ gar nicht (nur der Cod. Admont. gestattet den *Quintus Proto* S. 69), und die superacutae kommen nicht vor. Auch Hermannus Contractus (1013—1054) scheint Γ für entbehrlich zu halten, erwähnt es aber (G. Scr. II. 131); die superacutae kommen auch bei ihm nicht vor (das einzige $\overset{a}{a}$ S. 136 scheint überflüssiger Weise am Rande beigeschrieben zu sein). Doch ist anzunehmen, dass beiden wenigstens die Disposition von A bis $\overset{a}{a}$ geläufig war, da zu einer Zeit, wo jeder, der sich mit der Musiktheorie überhaupt beschäftigte, den Boetius gründlich oder oberflächlich studirte und commentirte, das diatonische System von 2 Oktaven der geringste in Betracht kommende Umfang sein musste; geht doch sogar schon Hucbald's eigenste Notation um 2 Töne über diesen Umfang hinaus, indem die beiden residuae (Enchir. Cap. II) oder remanentes (Tabelle bei Odo zum Dial., Gerb. Scr. I. 252), den Tönen $\overset{\natural}{\natural}\overset{c}{c}$ entsprechen (vgl. Tafel II).

Jedenfalls werden wir nicht erheblich fehl gehen können, wenn wir annehmen, dass sich noch im 10. Jahrhundert (wenn auch nicht allgemein) die fränkische Buchstabennotirung durch die Berührung mit der durch Boetius dem Abendlande bequem vermittelten griechischen Theorie umgebildet und ihre spätere bis heute wenig veränderte Form angenommen hat, in der die Schlüsselscala statt wie früher eine Durscala vielmehr eine Mollscala ist (hypodorisch im Sinne der griechischen Oktavengattungen).

d) ♮ quadrum und ♭ rotundum.

Solange die griechische Buchstabennotirung galt, — es scheint, dass sie noch zu Hucbald's Zeit zumeist bei den Theoretikern verständlich war —, und solange die Musiktheorie noch nur im antiken Sinne abgehandelt wurde, blieb auch die Folge zweier Halbtonschritte an der Stelle der Diazeuxis, d. h. die Einschaltung der Trite synemmenon bestehen. Hucbald giebt daher in der „harmonica institutio“ sowohl die Note für die Trite synemmenon als für die Paramese, setzt aber für beide in der beigefügten Uebertragung in lateinische (fränkische) Buchstabennotirung unterschiedslos den Buchstaben G (Gerbert Scr. I. S. 118 und Tabelle zu S. 122), und in der Enchiriadis, wo wie erwähnt auf einer eingeschobenen Tafel zum ersten

Mal die Buchstaben **A B C D E F G** in ihrer nachherigen Bedeutung auftauchen, ist diese Reihe doppelt aufgebaut, ohne Abzeichen für die höhere Oktave und ohne Unterscheidung des ♭ rotundum und ♮ quadrum.

Hucbald's Dasian-Notirung, die entschieden als ein sehr unglücklicher Versuch betrachtet werden muss, wenn sie wie es scheint der viel zweckmässigeren lateinischen Buchstabennotirung — gleichviel ob dieselbe so oder so geordnet — folgte, unterscheidet die beiden **b** nicht, sondern giebt nur ein Zeichen für ♮ quadrum. Es scheint, dass die 8 Kirchentöne ursprünglich streng diatonisch waren mit unserm *H*, welches die Odonische Buchstabennotirung als **B** in der tiefsten, als ♮ in der mittleren und als ♮ in der höchsten Oktave bezeichnete. Dies wird bestätigt durch Regino von Prüm († 915), welcher sagt (G. Scr. I. 232): „in naturali musica [id est in cantilena, quae in divinis laudibus modulatur] . . . omnes octo toni integri sint atque perfecti . . nullumque recipiant semitonium nec diesin"; Nur eine Ausnahme machte man, wie aus der von Fétis angezogenen Stelle Odo's hervorgeht, auf welche Ambros verweist (Gesch. II. 15): „nisi in quibus eam nimium delicatarum vocum pervertit lascivia" (Appendix G. Scr. I. 275, vgl. auch S. 272) d. h. in den Fiorituren, Verzierungen (tremula, vinnola etc.). Auch Hermannus Contractus [XI. Jahrh.] ist noch dieser Ansicht (G. Scr. II. 130): „Sciendum est quoque, quod quasi quaedam diatessaron species **F** et ♮ invenitur, sed quia inter legales constitutiones locum non habet, repudiatur, ipsaeque inter se nec acuuntur nec gravantur." S. 141 jedoch gestattet er ausnahmsweise die Einführung des „**b** synemmenon" für den Fall, dass von **F** aus eine Quarte gestiegen werden soll; der Tritonus erscheint ihm doch verabscheuungswürdiger als die Abweichung von den Regeln der strengen Diatonik. Wilhelm von Hirschau — XI. Jahrh. — (Gerb. Scr. II, Tabelle zu S. 166) führt dagegen das **b** rotundum neben dem quadratum in allen drei Oktavlagen ein, hat aber für die tiefe Oktave nicht die unterschiedene Schreibart beider, sondern bezeichnet **b** quadrum wie alle Zeitgenossen mit **B**, und **b** rotundum wie Hermannus mit **B** *synemmenon*. Dieses tiefe **B** synemmenon blieb übrigens der allgemeinen Anerkennung noch lange ferne; Guido's Monochord, das Jahrhunderte lang die Norm blieb, kannte es nicht,

weil unter demselben kein Γ mehr war, zu dessen Hexachord es gerechnet werden konnte.

Derjenige, welcher zuerst das ♭ rotundum einführte und von ♮ quadrum in der Buchstabentonschrift unterschied (wenigstens der, bei dem wir es zuerst finden), ist Odo von Clugny (Dialogus, Gerb. Scr. I. 253): „Praeterea a voce sexta Γ per quatuor divide et retro ♮ aliam ♭ rotundam pone: quae ambae pro una voce accipiuntur et una dicitur nona secunda et utraque in eodem cantu regulariter non invenietur“ [ähnlich sagt Guido im Micrologus Cap. VIII (G. Scr. II. 8) „Utramque autem ♭♮ in eadem neuma non jungas“; direct vorher: „♭ vero rotundum, quia minus est regulare (!), quod adjunctum vel molle dicunt, cum Γ habet concordiam, et ideo additum est, quia Γ cum quarta a se ♮ tritono differente nequibat habere concordiam“]. Also nicht Hucbald und nicht Guido, auf die man so gern alle Fortschritte zurückführt, sondern [wenigstens solange nicht aus bisher unbekannten Gründen ein anderer nachgewiesen wird]. Odo war es, der durch Unterscheidung der Buchstabenform von ♭ und ♮ den Anstoss gab zur Entwickelung eines neuen chromatisch-enharmonischen Systems (unseres heutigen) aus dem streng diatonischen der Kirchentöne und der lateinischen Buchstabennotation. Denn aus dem ♮ entwickelte sich nicht nur unser Auflösungszeichen ♮, sondern auch das Kreuz ♯, und aus dem ♭ alle Been. Guido's Verdienste bleiben trotz dieses entrissenen Lorbeers noch gross genug, um ihn genügend aus der Reihe der Musiktheoretiker des 10. und 11. Jahrhunderts herauszuheben. (Ob das kleine g der fränkischen Notation Odo's ♭ molle nachgebildet ist oder umgekehrt, steht freilich noch dahin, vgl. Beilage 4.)

e) Guido und die Solmisation.

Ambros (Gesch. d. M. II. 144 ff.) hat darauf hingewiesen, dass die sogenannte Solmisation zwar insofern mit Recht auf Guido zurückgeführt wird, als er den ersten Impuls zu derselben gegeben, aber vielleicht nur in ähnlicher Weise, wie wahrscheinlich Boetius den Impuls zur lateinischen Buchstabennotirung gegeben hat. Das berühmte „Ut queant laxis“ (Epistola de ignoto cantu, Gerb. Scr. II. 45) war weiter nichts als ein Versus memo-

rialis, mit Hülfe dessen der Sänger sich schnell das Verhältniss der Töne in der diatonischen Scala vorstellen konnte*). Zufälliger oder auch nicht zufälliger Weise (Guido kennt das entwickeltere

*) Man hat darauf hingewiesen [v. Dalberg, Ueber die Musik der Inder S. 112 (nach Jones); v. Bohlen, Das alte Indien II. 195] dass ein persischer Theoretiker die Töne der Grundscala mit den ersten Buchstaben des Alphabets und angehängten Silben bezeichnet, welche mit denen der Solmisation fast genau übereinstimmen. Kiesewetter (Musik der Araber S. 22) theilt dieselben mit. Sie haben indess nicht ein Hexachord, sondern ein Heptachord zur Grundlage; die 7 Namen sind: *mim*, *fin*, *fad*, *lam*, *sin*, *dal*, *re*, in dieser Reihenfolge das erste Mal den 7 ersten Buchstaben angehängt, das zweite Mal aber bei He beginnend:

Alif	Be	Gim	Dal	He	Wau	Zain	\|	Alif	Be	Gim	Dal
mim	*fin*	*fad*	*lam*	*sin*	*dal*	*re*	\|	(*mim*	*fin*	*fad*	*lam*
				mim	*fe* (*fin?*)	*fad*		*lam*	*sin*	*dal*	*re*

Ein drittes Mal (wie bei der Solmisation) wurde sie nicht aufgebaut. Die Namen haben mit den heutigen französischen die meiste Aehnlichkeit:

dal	*re*	*mim*	*fin*	*fad*	*lam*	*sin*
do	*re*	*mi*	*fa*	*sol*	*la*	*si*

Nehmen wir für beide gleiche Tonhöhenbedeutung an, so ergiebt die erste, dem Alphabetanfange entsprechende Anordnung die Scala

mi fa sol la si do re d. h. *e f g a h c d (e)*

und die zweite, welche *sin* zum *mim*, d. h. *si* zum *mi* macht: *h c d e f* (oder wahrscheinlich *fis*) *g a h*. Auf alle Fälle scheint hier sich die, wie später zu zeigen, den Arabern und Persern eigene Mollauffassung zu dokumentiren. Wenn ein genetischer Zusammenhang zwischen diesen beiden Arten der Solmisation (l. v. u.) existirt, so ist nur der denkbar, dass die Kenntniss des guidonischen Systems vielleicht durch die Kreuzzüge oder aber wie Kiesewetter meint (l. c. S. 14) durch päpstliche Missionäre im XIII. Jahrh. bei den Mongolen und durch Gesandtschaften der europäischen Höfe im XIV. Jahrh. am Hofe Tamerlans und seiner Nachfolger nach Asien gekommen war und in veränderter Gestalt der persisch-arabischen Anschauung angepasst wurde, nicht aber umgekehrt; denn noch zur Zeit Johannes' de Muris war das alte arabische 17-Tonsystem ausschliesslich in Geltung und die Theoretiker kannten ausser der Messel-Theorie (vgl. cap. 3b) nur das pythagoräische System (Al-Farabi). Die abkürzenden Tonnamen des altindischen Musiksystems: *sa* (für sadrja, sâchâ), *ri* (für rishabbâ), *ga* (gândhâvâ), *ma* (madhyamâ), *pa* (panchamâ), *dha* (dhaivatâ) und *ni* (nishâdâ) haben weder mit den persischen noch den guidonischen Silben irgend welche Aehnlichkeit und ist daher an einen Zusammenhang dieser mit jenen wohl nicht zu denken. Man empfand gewiss hier wie dort das Bedürfniss einer kurzen Bezeichnung des Tones und wählte dafür wohlklingende, von einander genugsam unterschiedene Silben. So wird wahrscheinlich auch das „Ut queant laxis" nur ein Versus memorialis gewesen sein, der die Namen *ut re mi* etc. für die Töne schon voraussetzte. (Auffallend ist die Notiz bei Joh. Cotto, welche gleich unten im Text mitgetheilt ist, wonach die Italiener andere Silben als die bekannten anwendeten. Wenn wir da nicht einen Irrthum Joh. Cotto's annehmen dürfen, so werden wir die Stelle so verstehen müssen, dass die Italiener sich der zusammengesetzten Namen A lamire etc. bedienten, während die anderen Nationen die einfache Bezeichnung vorzogen. Oder sollte damit die noch nicht genügend erklärte griechische Solmisation mit Noeane etc. gemeint sein? Vgl. Tzetzes, die altgriechische Musik in der griechischen Kirche. 1874. S. 134.)

Organum) war die zu Grunde liegende Skala eine Durtonleiter, wenigstens ein Stück einer solchen (ohne Septime) nämlich **C D E F G a**; Guido wird man freilich nicht eine bewusste Beziehung auf die Durtonleiter zuschreiben dürfen, vielmehr muss man wohl die grundlegende Bedeutung des **C** — **a** darin sehen dass es dem normalen Ambitus des Protus authentus entsprach. Sicher scheint mir aber, dass die Wichtigkeit, welche man einem derartigen Hexachorde in der Folgezeit beilegte, erheblich zur weiteren Ausbildung der Auffassung im Dursinne da beigetragen hat, wo dieselbe von Haus aus heimisch war. Den Begriff der Mutation kannte Guido wohl noch gar nicht oder höchstens im Sinne der griechischen Μεταβολή aus den Synemmenis in die Diezeugmenoi und umgekehrt; doch wird sich dieselbe wohl kurz nach seiner Zeit zu ihrer sogleich zu besprechenden Gestalt entwickelt haben. Wenigstens steht fest, dass schon zur Zeit des Johannes Cotto (XI.—XII. Jahrh.) die Solmisationssilben als Tonnamen geläufig waren, ja dass die sogenannte Guidonische Hand [die in Guido's auf uns gekommenen Schriften nicht vorkommt — eine verloren gegangene ist aber nirgends erwähnt —] offenbar eine allbekannte Sache war; vgl. den Anfang des Traktats von Johannes Cotto bei Gerb. Scr. II. 232: „Sex sunt syllabae, quas ad opus musicae assumimus, diversae quidem apud diversos; verum tamen Angli, Francigenae, Alemanni utuntur his: *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*. Itali autem alias habent (?)... Per has itaque syllabas is, qui de musica scire affectat, cantiones aliquas cantare discat, quousque ascensiones et descensiones multimodasque earum variationes plene ac lucide pernoscat. In manus etiam articulis modulari sedulus assuescat, ut in ea cantum probet, corrigat et componat." Die Hand ist bekannt genug und oft genug abgedruckt (man findet sie auch bei Ambros l. c. II. 175); ich brauche sie hier nicht zu geben. Zur Klarlegung des Princips der Mutation sowie zur Erklärung der doppelten und dreifachen Namen derselben Töne (z. B. E *lami* oder *c solfaut*) genüge es, eine Tabelle aus Walter Odington (XII.—XIII. Jahrh.) wiederzugeben, welche nichts der hundert Jahre älteren Hand Fremdes enthält:

[Coussemaker, Script. I. 216.]

ee							*la*
dd						*la*	*sol*
cc						*sol*	*fa*
bb						*fa*	*mi*
aa					*la*	*mi*	*re*
g					*sol*	*re*	*ut*
f					*fa*	*ut*	♮
e				*la*	*mi*	♭	
d			*la*	*sol*	*re*		
c			*sol*	*fa*	*ut*		
b			*fa*	*mi*			
a		*la*	*mi*	*re*			
G		*sol*	*re*	*ut*			
F		*fa*	*ut*	♮			
E	*la*	*mi*	♭				
D	*sol*	*re*					
C	*fa*	*ut*					
B	*mi*						
A	*re*						
Γ	*ut*						
	♮						

Das oberste $^{e}_{e}$ *la* fehlt bei Walter Odington, ist aber sonst gewöhnlich dem System zugefügt und schwebt bei der Hand über dem Mittelfinger*); ohne dasselbe ist das letzte Hexachord unvollständig. Walter Odington nennt den Gesang, der sich im Umfange eines der hier (unterhalb) nicht besonders bezeichneten Hexachorde hält „proprius cantus“ (sonst auch „cantus naturalis“ genannt), den der mit ♭ bezeichneten „cantus ♭ mollis“ (sonst auch „*b* mollaris“ oder einfach „mollis“), den der mit ♮ bezeichneten „cantus ♮ quadratae“ (sonst auch

*) Bei Glarean, Dodecachordon S. 3 über der obersten Sprosse der Ton-Leiter.

„♮duralis“ oder „durus“). Der Uebergang aus einem Hexachorde ins andere war eine sogenannte Mutation; wenn Guido wirklich die Solmisation mündlich gelehrt haben sollte*), so wird er doch sicher die Mutation höchstens in diesem Umfange gelehrt haben, da erst 100—150 Jahre später die „musica ficta“ (eingebildete Töne, die nicht auf der Hand zu finden sind) aufkommt.

Guido hat sich übrigens als Erfinder der Solmisation (mag er's sein oder nicht) nur getheilter Anerkennung zu erfreuen; so betitelt Joannes Caramuel de Lobkowitz († 1682 als Bischof von Vigevano) sein Musiksystem: „Arte nueva de Musica, inventada anno 600 por S. Gregorio, desconcertada (in Unordnung gebracht) anno 1026 por Guidon Aretino, restituida a su primiera perfection anno 1620 por Fr. Pedro de Urenna“ (Wien 1645), und von Neueren theilt z. B. Kiesewetter seine Ansicht, dass die Lehre des verschiebbaren Hexachords der Solmisation statt des festliegenden Heptachords der Buchstabennotirung (welche nach obigem auch Lobkowitz auf Gregor zurückführt) nicht ein Fortschritt, sondern ein Hemmniss schnellerer Entwickelung war. Derselbe sagt in seinem Aufsatz „Ueber Tabulaturen“ (Allg. M. Z. von 1831. S. 66): „In Frankreich und in den Niederlanden meinte man dem Inconvenient der Mutation abzuhelfen, indem man das *ut* auf den Ton *c* unabänderlich fixirte und die Buchstaben ganz aufgab; daraus erwuchs aber die unglaubliche Verlegenheit, dass man für den 7. Ton (**B** resp. **H**) keine Silbe hatte, bis endlich ein Wohlthäter der Menschheit erstand, der dafür das *si* (S. ancte I. oannes) erfand, welches gleichergestalt in Italien angenommen wurde.“ Von dieser „grossen Erfindung“ ist viel Wesens gemacht worden; während Lobkowitz sie dem Urenna (7. Silbe *ni*) zuschreibt, nennen andere (Zacconi und Fantucci) den Anselm von Flandern (um 1550 7. Silbe *bo*). Auch Erycius Puteanus (um 1600; 7. Silbe *bi*), Waelrant

*) Ein schwer wiegendes Zeugniss dafür, dass Guido selbst die „Hand“ und vielleicht auch die Mutation lehrte, ist die schon öfter angezogene Stelle des Sigebert de Gemblours (1113) welcher in der Chronik zum Jahre 1028 über Guido sagt: „In hoc prioribus praeferendus, quod ignotos cantus etiam pueri vel puellae facilius discunt per ejus regulam quam per vocem magistri aut per usum instrumenti, dummodo sex literis vel syllabis modulatim appositis ad sex voces, quas solas regulariter musica recepit, hisque vocibus per flexuras digitorum laevae manus distinctis, per integrum diapason se oculis et auribus ingerunt intensae et remissae elevationes vel depositiones eorundem vocum.“ Aehnlich der Chronist von Tours zum J. 1033. Vgl. Burney II. 96.]

(† 1595, *bo, ce, di, ga, lo, ma, ni*), Hitzler († 1653, *la, be, ce, de, me, fe, ge*), Graun († 1759 *da, me, ni, po, tu, la, be*), Banchieri (1634), Calvisius († 1615), Lemaire (1669) haben Vorschläge gemacht. Nach Rousseau (Dictionnaire de Musique, Art. *Si*) wäre Lemaire derjenige, welcher zuerst mit der Einführung der Silbe *si* zur Vermeidung der Mutation durchdrang, während die Nothwendigkeit der Einführung einer 7. Silbe schon viel früher mehrfach betont wurde. Ja, Rousseau berichtet, Cardinal Bona († 1674) schreibe eine derartige Erfindung dem Zeitgenossen Guido's (!) Ericius Dupuis zu (wird wohl Erycius Puteanus sein sollen). Genug — die Nothwendigkeit wurde lange gefühlt, aber man wagte nicht, Guido's von der Kirche approbirtes System zu verlassen, bis endlich die Praxis dazu zwang, als der cantus transpositus (transformatus) und die dadurch bedingte musica ficta mehr und mehr sich entwickelten und die Solmisation unmöglich oder doch allzu schwerfällig wurde wegen des Ballastes der Silbenhäufungen. Da Lemaire's Vorschlag des *si* endgültig entscheidend durchdrang, während die Bobisationen nur lokale Anerkennung errangen, so mag er immerhin in den Vordergrund gestellt werden. Die Silbe *do* statt *ut* taucht zuerst auf bei J. M. Bononcini „Musico Prattico" 1673. S. 35.

„Bei uns in Deutschland", sagt Kiesewetter l. c., „war durch Guido und dessen Nachfolger das System der Buchstaben" (nach unsern Untersuchungen aber höchstens die veränderte Bedeutung derselben) „zugleich mit der Solmisation in Umlauf gekommen; und obgleich diese letztere — mit der Mutation, jener Geissel für die arme Schuljugend — bei uns nicht eher verschwand, bis Mattheson die 6 Magnaten mit gebührendem Gepränge zur Erde bestattet hatte*), so konnten

*) Mattheson, „Das beschützte Orchester, oder desselben zweite Eröffnung, worin nicht nur einem wirklichen galant-homme, der eben kein Professionsverwandter, sondern auch manchem Musico selbst die alleraufrichtigste und deutlichste Vorstellung musikalischer Wissenschaften, wie sich dieselben vom Schulstaub tüchtig gesäubert eigentlich und wahrhaftig verhalten, ertheilet; aller widrigen Auslegung und gedungenen Aufbürdung aber völliger und trockener Bescheid gegeben; sodann endlich des lange verbannt gewesenen *ut re mi fa sol la* Todte (nicht tota) Musica unter ansehnlicher Begleitung der zwölf griechischen Modorum als ehrbarer Verwandten und Trauerleute zu Grabe gebracht und mit einem Monument zum ewigen Andenken beehrt wird. 1717. (Das „Todte" für tota ist eine Persifflage von Buttstedt's für die Solmi-

doch unsere Schüler sich von jeher an dem alten guten A B C erholen und ergötzen, das fleissig nebenbei getrieben wurde und welches unsere wackeren Schulmänner immer und bis auf den heutigen Tag aufrecht erhalten haben.“

Uebrigens glaube ich doch, dass man Unrecht that, die Solmisation derart zu missachten; denn das Verdienst hat dieselbe unzweifelhaft gehabt, dass sie den Sinn für Tonalität*) im modernen Sinne ausbildete. Die ganze moderne Theorie mit ihrer 3., 4., 5. Stufe der Tonart, ja die neusten Unterscheidungen der Quint- und Terztöne (Hauptmann, Helmholtz) sind im Keime in der Solmisation enthalten; wenn bei Guido (sagen wir der Kürze wegen so) *d* im Hexachordum durum *sol* heisst:

G a ♮ c d e
ut re mi fa ***sol*** *la*

im Hexachordum molle dagegen *la*:

F G a ♭ c d
ut re mi fa sol ***la***

so liegt darin eine Ahnung der seit Zarlino um ein syntonisches Komma unterschiedenen Quinte von *G* und Terz von *b*.

Eine gegentheilige Entwickelung als in Frankreich nahm die Solmisation in England, wo man, wie Burney II. 98 meldet und belegt, *ut* und *re* im 17. Jahrh. ausfallen liess und solmisirte

c d e f | *g a h c*
sol la mi fa | *sol la mi fa*

An derselben Stelle theilt Burney einige interessante Details über Versuche der Vervollständigung des Solmisationshexachordes zum Heptachorde und S. 102 den Vorschlag des pseudonymen „Euchero pastore Arcade“ zu einer chromatischen Solmisations-

sation eintretender Schrift: *Ut re mi fa sol la* Tota Musica etc.). Vgl. auch das „Neu eröffnete Orchester“ (1713), S. 319: „Hier kommt seine leibeigene Braut, Herr Solmisator, eine alte, hässliche, vermoderte Wetterkatze hervorgetreten, in deren Liebe er ohne Zweifel seine Frühlingsjahre verschleudert und manchen Puff darum ausgestanden, nun aber gerne der ihm viel zu klugen Welt die Augen verkleistern und uns weiss machen wollte, nicht nur, dass diese seine allerliebste Maitresse zu ihrer Zeit eine sonderliche beauté gewesen, sondern dass sie auch noch einige Ueberbleibsel davon in ihren tiefen Runzeln nach dem Tode blicken lasse“ etc.

*) Vgl. Helmholtz, Lehre v. d. Tonempfindungen 14. Abschn.

scala mit, welche ich den Herren Vincent, Tuma, Hahn und Genossen zur Beachtung empfehle:

c	*c*♯ *d*♭	*d*	*d*♯ *e*♭	*e*	*f*	*f*♯ *g*♭	*g*	*g*♯ *a*♭	*a*	*a*♯ *b*	*h*
ut	*pa*	*re*	*bo*	*mi*	*fa*	*tu*	*sol*	*de*	*la*	*no*	*si*

Directen Anstoss zur Solmisation gab der Horror vor dem Tritonus *F* — ♮. Betrachtete man die Tonleiter als einen melodischen Gang (und das soll sie ja natürlich sein, der Typus der Melodiebildung), so kam allerdings in dem Umfange **C** — **c**, **D** — **d**, **E** — **e** nothwendig die Folge **F G a ♮** vor, welche aus übertriebener Empfindlichkeit ebenso perhorrescirt wurde wie der Sprung **F** — ♮ (relatio non harmonica). Um nun den Sängern einerseits die Scheu vor dem Tritonus immer mehr zu erhöhen, andrerseits ihnen doch das Gewissen zu beruhigen, wenn sie in allen möglichen Gesängen wiederholt Gänge auszuführen hatten, in denen **F** und ♮ beide vorkamen, lehrte man die Mutation, d. h. man gab, sobald von **a** nach ♮ gegangen wurde, die Beziehung zum Hexachordum naturale auf und dachte sich in's durum (**G** — **e**). Dann war freilich überhaupt keine zusammenhängende, einheitlich aufgefasste Tonleiter mehr möglich; man vergleiche:

C	**D**	**E**	**F**	**G**	**a**	♮	**c**
Ut	*re*	*mi*	*fa*	*sol*	*la*		
				ut	*re*	*mi*	*fa*
							ut etc.

Der Vorgang entspricht genau dem, als wenn wir die *C* Dur-Tonleiter harmonisch so auffassen wollten, dass das Stück *g a h* nach *g* Dur gehörte, d. h. dass *a* Quinte des *d* Dur-Accordes wäre; dieser Auffassung begegnen wir denn freilich bei Rameau (Traité de l'harmonie 1722) wieder, ja sie ist noch die der Franzosen bis heute. Moritz Hauptmann, der auch noch die Kluft zwischen der 6. und 7. Stufe der Tonart empfindet, sucht diese dadurch zu überbrücken, dass er *a* (die Terz der Unterdominante) sowohl wie *h* (die Terz der Oberdominante) auf *e* (die Terz der Tonica) bezieht. In Wirklichkeit ist diese Kluft aber nicht zu überbrücken, sondern sie ist eben da; der Schritt *a* — *h* in der *c* Durtonleiter ist der einzige, welcher nur auf einen Doppelquintschritt der Harmonie (f^+ — g^+) bezogen werden kann:

$$\begin{array}{cccccccc} c & — d & — e & — f & — g & — a & — h & — c. \\ c^+ & g^+ & c^+ & f^+ & c^+ & f^+ & g^+ & c^+. \end{array}$$

Dass dieser einem Ohre nicht gleich geläufig werden wollte, welches für harmonische Beziehungen noch ein sehr primitives Verständniss hatte (die mehrstimmige Musik lag noch in den Windeln des Organums), während doch andererseits die harmonische Auffassung und zwar im Dursinne mehr und mehr durchbrach, darf uns nicht Wunder nehmen; andererseits aber ist diese Erklärung des Grundes der Solmisation zugleich eine Erklärung ihrer baldigen Antiquirung. Das wachsende harmonische Verständniss musste sie bei Seite schieben.

f) Die Musica ficta.

Es dauerte gar nicht lange, so fing man an, das Guidonische Hexachord auch von anderen Tönen aus aufzubauen, wobei sich denn die Nothwendigkeit herausstellte, die Stammtöne des Monochords chromatisch zu verändern*). Schon Johannes Cotto (XI.—XII. Jahrh.) meldet, dass sich das Bedürfniss nach mehr Versetzungszeichen geltend machte (Gerb. Scr. II. 249): „est et aliud, quod assertionem illorum improbet, hoc videlicet, quod cantus plerumque non modo sub hypate hypaton (**b**, unter welchem übrigens Guido's Monochord noch kein **B** rotundum vom quadrum unterschied) sed etiam sub parhypate meson (**F**) totum (wahrscheinlich richtiger tonum, sonst jedenfalls sc. tonum) requirit". Johannes selbst ist übrigens mit diesen Neuerungen durchaus nicht einverstanden, wie aus folgender Stelle (ib. 258) hervorgeht: „Sed si quis objiciat, deesse in quibusdam locis semitonia, dicimus, non esse ibi necessaria semitonia, ubi ipsis videtur. Saepe enim ex cantorum ineptia evenit, quod inter alias cantuum depravationes semitonia proferunt, ubi proferre non debent, et interdum negligunt, ubi negligere non debent."

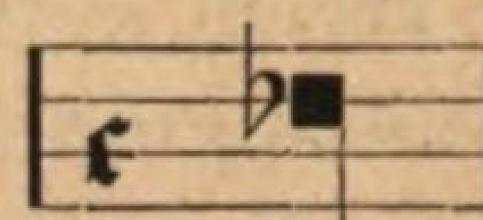
Bei Walter Odington (XII.—XIII. Jahrh.) ist dagegen die Musica ficta oder vielmehr, wie sie seiner Zeit genannt wurde, falsa, schon in vollem Gange. Folgende Stelle dürfte wohl die Entwicklung des Kreuzes ♯ aus dem ♮, welche meines Wissens bisher noch nicht nachgewiesen wurde, schlagend darthun (Coussemaker Scr. II. 245): „Accidit autem, ut ex conjunctione et disjunctione tetracordarum (W. O. bezieht sich also

*) Vgl. die auffallende Stelle bei Odo (Berno?) Gerb. Scr. I. 272.

nicht auf die Guidonische Mutation, sondern die antike συναφή und διάζευξις, aus welcher zuerst die Unterscheidung des Synemmenon entsprungen) quaedam cordae duplicem habeant vocem, sicut prius monstratum est (♭ und ♮), et secundum inchoationem tetracordarum ipsis dictae notae aptatae sunt. Ipsas autem duplices voces super *b* accidere manifestum est, et duplex vox uno signo non potest exprimi (die bekannte Annahme, dass weder ♭ noch ♮ der Musica ficta angehört, sondern beide reelle Töne sind). Ideo graviorem vocem ♭ rotunda signat, acutiorem ♮ quadrata. Et sic alterius distinguunt omnes voces monochordi secundum has litteras scilicet ♮ quadratum et ♭ rotundum seu mollem, tertiam differentiam adjicientes, scilicet neutram earum, ut scilicet totus cantus sex notarum (dies ist zu beziehen auf die oben mitgetheilte Tafel der Mutationen), qui ♮ habuerit, dicatur cantus ♮ quadratae, qui ♭ mollem habuerit, dicatur ♭ mollis; ille vero cantus, qui neutram earum admiserit, proprius cantus vocatur, quia voces suae non moventur sicut reliquarum, sed stabiles (man beachte die Analogie des „moventur“ und „stabiles“ mit den griechischen [φθόγγοι] κινούμενοι und ἑστῶτες) persistunt.“ Die nun folgende Stelle, welche über die Uebertragung des Verhältnisses von ♭ molle und ♮ durum auf andere Töne — also die musica ficta — Aufschluss giebt, ist bei Coussemaker sehr corrupt; wenn ihm wirklich ein Manuscript vorlag, in welchem die Buchstaben so verwechselt waren, so nenne ich es doch übertriebene Gewissenhaftigkeit, wenn er es unterliess, die völlig selbstverständlichen Correcturen vorzunehmen; ich füge in Klammern die bei Coussemaker befindlichen Buchstaben bei: „**b** antea acuta, quia mobilis et duplex est, apud modernos facit (bei Couss. queat, vielleicht = creat?) **f** a c u t u m d u p l i c e m, ut sit utrinque diapente consonantia, ac **f** remissa ad diapason facit similiter **F** (Couss. hat **Γ**) gravem duplicem. Et quia inter **F** (Couss. **Γ**) et **f** est **c** acuta media proportio sicut **b**, ideo facit **c** d u p l e x sicut et **b**; consimiliter **b** ipsa acuta remissa ad **E** g r a v e m (Couss. hat **G**) facit ipsam duplicem, et ipsa **E** (Couss. **G**) intensa ad diapason facit **e** a c u t a m d u p l i c e m, et supersunt septem voces nobiles scilicet

E F b c e f $\genfrac{}{}{0pt}{}{\mathbf{b}}{\mathbf{b}}$ (bei Couss. richtig).

Et hoc dupliciter signatur: per additionem vel ablationem **b** duplicis principalis, ut **E**, adjecta ♭ ro-

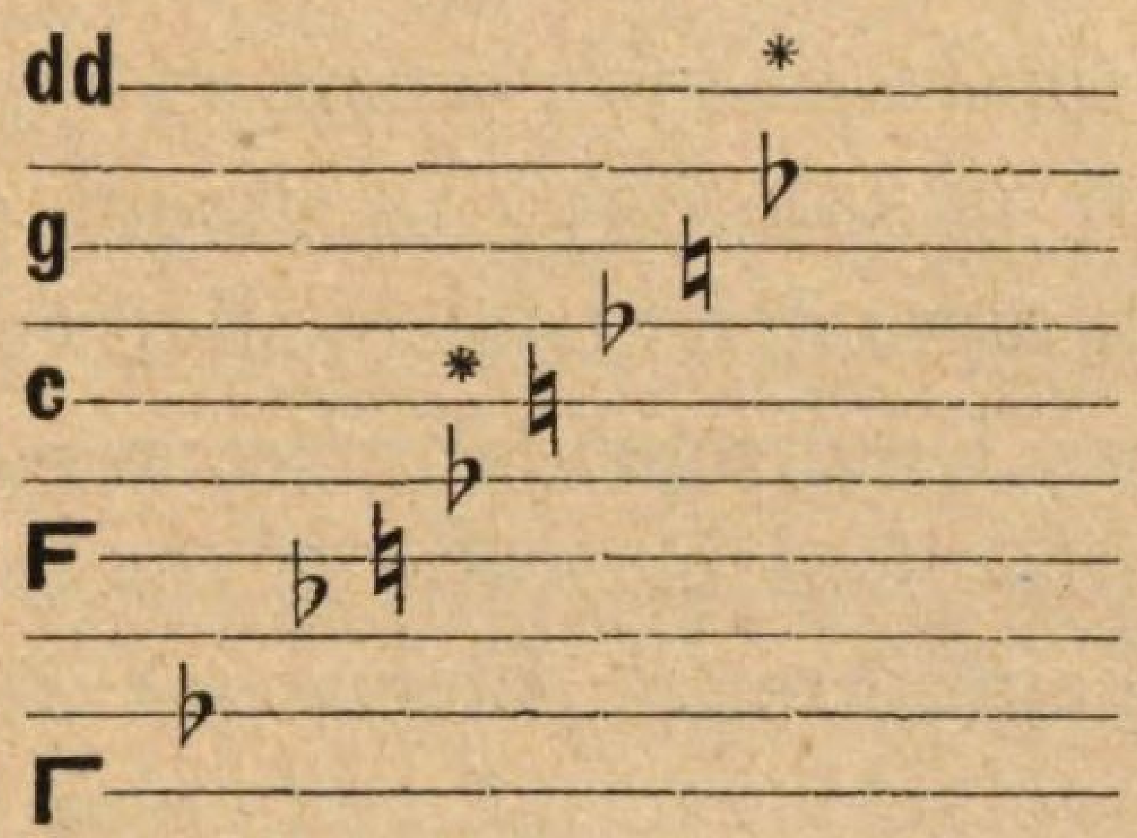
tunda, facit cum **F** (dieses **F** fehlt gänzlich bei Couss.) tonum; remota ♭ cum **F** (cum fehlt bei Couss.) facit semitonium; **similiter F addita ♮ quadrata facit cum G semitonium, remota ♮ facit tonum** et sic de ceteris. Duae autem voces mobiles, scilicet **b** acuta et $\overset{\text{b}}{\text{b}}$ superacuta sunt propriae voces monochordi; reliquas vero vocant falsas musici, non quod dissonae sint, sed extraneae et apud antiquos inusitatae.“ Es scheint hiernach, dass man schon zu Walter Odington's Zeit *fis* und *cis* als  und *es* als  schrieb. Ein Widerrufungszeichen brauchte man noch nicht, da diese Versetzungszeichen nicht in der Vorzeichnung auftraten (da war nur das ♭ vor *h* zu finden), sondern in jedem einzelnen Falle der Note beigegeben werden mussten und auch nur für den einzelnen Fall galten.

Franco (XII.—XIII. Jahrh.) giebt im Compendium Discantus (dem bekannten mit „Ego Franco de Colonia“ anfangenden Tractat, Couss. II. 156) Erlaubniss, nach Belieben Halbtöne zu fingieren: „Et quando (discantor) per rectam musicam consonantias utiles habere non poterit, falsam fingat, sicut placeat.“

Die Ansicht, dass die erhöhten und erniedrigten Töne fingierte seien, erhielt sich lange, ist übrigens durchaus im Sinne unseres Musiksystems, das eben auf eine diatonische Grundscala aufgebaut ist; wunderbar ist nur die letzten Endes in der Synaphe und Diazeuxis wurzelnde Unterscheidung des ♭ und ♮ (*b* und *h*) derart, dass von diesen beiden Tönen keiner als fingiert galt, obgleich doch Guido das ♭ rotundum als additum, adjunctum, minus regulare bezeichnet hatte. Im vierzehnten Jahrhundert scheint man allmählich den sesshaft gewordenen chromatisch veränderten Tönen schmale Rechte eingeräumt zu haben, wenigstens finde ich dieselben beim Anonymus XI in Couss. Scr. III. 416 ff. unter dem Namen conjunctae*). Der Tractat

*) Dieser Name erhielt sich lange neben der Bezeichnung der musica ficta, z. B. noch bei Reischius, Margarita philosophica V. 6 „de conjunctis et locis eorundem“. Conjuncta ist natürlich nichts anderes als die Uebersetzung des griechischen συνημμένη; denn die ältere Theorie des Mittelalters erklärte das **B** rotundum durchaus im Anschluss an die griechische Theorie durch Annahme eines Tetrachords, dessen Hypate die Mese ist, und nennt auch das **B**

erklärt „possit aliquis quaerere, quid est conjuncta? cui respondendum est, quod conjuncta secundum vocem hominis vel instrumenti est, facere de tono semitonium et e contrario de semitonio tonum; nam in eo loco, in quo solebat esse semitonium, per conjunctam sumitur tonus, similiter in loco in quo solebat esse tonus, per conjunctam habetur semitonium." Die daselbst mitgetheilte Tabella conjunctarum ist:



Dieselbe ist in Uebereinstimmung mit der obigen Stelle Walter Odington's zu bringen, sodass auch in der Octave der acutae und superacutae das ♭ vor **h** und nicht vor **a** gehört.

Die Monumente aus dem XII. Jahrhundert weisen die Zeichen ♭ und ♮ nur auf der Linie oder dem Spatium des *h* auf; dagegen finde ich in dem Rondellus „Fines amourettes" von Adam de la Hâle (XIII. Jahrh., facsimilirt bei Coussemaker, histoire etc. Pl. XXXI) das Zeichen ♯ ganz in der Gestalt unsers Erhöhungskreuzes zweimal vor *f*; dasselbe wird nicht widerrufen, sondern gilt nur für die folgende Neume. Ambros (Gesch. II. 156) liest es als ✕ (Diesis) und sieht darin das von Hothby in der Calliopea leghale von ♮ unterschiedene **B** quadrato jacente, welches Hothby als ⌐□ und Pietro Aron (Aggiunta al Toscanello) als ✕ bezeichnet, letzterer jedoch mit der Bemerkung „dico, che questo segno sara più ragionavolmente chiamato *b* quadro che diesis". Aron hat Recht. ♮ ♯ und ✕ sind von Hause aus identisch und alle drei aus der ältesten Form ♭ durch flüchtiges Schreiben allmählich entstandene Formen. Bei Adam de la Hâle ist das ♯ durchaus das oben durch Walter Odington und den Anonymus XI als Erhöhungszeichen verbriefte ♮ quadratum; dass es so und nicht anders ist, mögen zum Ueberfluss noch die Facsimilen bei Coussemaker, hist. Pl. XXXIV—XXXVI be-

rotundum oder das tiefere **G** der fränkischen Notation zuerst Synemmenon (Τρίτη συνημμένων).

weisen, wo das Zeichen ♯ unterschiedslos steht für die Erhöhung des *c* zu *cis*, des *g* zu *gis* und als Widerrufungszeichen für ♭ rotundum, d. h. als Wiederhersteller des *b* naturale, unsers *h*. Diese Beispiele gehören aber sogar dem XIV. Jahrhundert an.

Uebrigens schlägt schon Marchettus von Padua (XIII.—XIV. Jahrh.) vor, das Zeichen der Erhöhung von dem ♮ quadrum zu unterscheiden und zwar einfach durch Vergrösserung für die erstere Bedeutung (G. Scr. III. 135): „sufficit enim ulteriores protractiones facere in ipso, quam in ♮ quadro; et maxime protractio debet fieri in tali signo in sursum et a parte dextra“; die über das Viereck ragenden Striche sollen verlängert werden ♮. Der Grund für diese Unterscheidung ist wiederum der, dass ♮ quadrum kein fingirter Ton ist, alle ♮ vor andern Tönen als ♭ aber fingirte Töne einführen. Ebensogut hätte freilich Marchettus zweierlei ♭ vorschlagen müssen, eins für das ins Monochord gehörige ♭ molle, das andere für das fingirte ♭ vor *e*. (Vgl. hierzu die obenerwähnte Stelle bei Odo, Gerbert Scr. I. S. 272, wo von einen Zeichen für *es* die Rede ist.)

War aber so einmal der erste Schritt geschehen, dass die Zeichen ♮ und ♭ auch vor andere Töne als Zeichen der Erhöhung oder Erniedrigung gesetzt werden konnten, so war es natürlich, dass man bald ihre ursprüngliche Bedeutung (dass sie verschiedene Formen eines und desselben Tonbuchstaben waren, also eigentlich eine feste Tonhöhebedeutung hatten) ganz vergass. Es erschien dann das ♮ vor ♭ nur als Wiederhersteller der Bedeutung des **B** ohne vorgezeichnetes ♭ rotundum, als Widerrufungszeichen, Wegnahme des ♭; nichts war also natürlicher, als dass man auch das ♭ vor *e* oder *a* später durch ♮ ausser Kraft setzte. Dabei darf man nicht vergessen, dass selbst nach Einführung des Taktstriches noch ein Erhöhungs- und Erniedrigungszeichen nur für die einzelne Note galt, vor der es stand, resp. für eine wiederholt nacheinander angegebene (repercussa); das Auflösungszeichen war daher nur für chromatische Fortschreitungen nöthig. War auch nur eine Note anderer Tonhöhe eingeschoben, so musste das ♭ oder ♯ wiederholt werden, wenn es gelten sollte, so z. B. bei Samuel Scheidt, Tabulatura nova (1624) S. 36:



Hier ist selbst das ♭ vor *h* wiederholt, was in den früheren Jahrhunderten, wo nur dieses existirte, nicht nöthig war; war einmal ein ♭ eingezeichnet, so galt es solange bis an seine Stelle ein ♮ den cantus durus inaugurirte (ebenso dauernd).

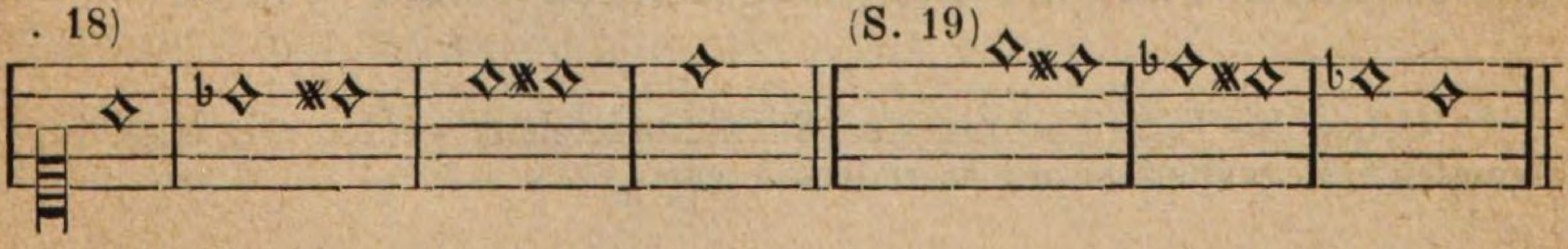
Anders wurde es, als man anfing, mehr als ein ♭ und auch ein ♯ oder mehr Kreuze vorzuzeichnen, d. h. transponirt gemeinte Stücke von vornherein als transponirt zu bezeichnen, z. B. dorisch von *c* aus, mit 2 Been, nämlich vor *h* und *e*, oder hypolydisch (ionisch) von *d* aus mit zwei vorgezeichneten Kreuzen vor *f* und *c*. Die ersten derartigen Fälle finden sich in den Incunabeln des Notentypendruckes (Petrucci 1503—1519), z. B. in Josquin's „le serviteur“ mit 2 ♭ und Okeghem's „prennez sur moy“ mit 3 ♯. Becatelli (lettera critico-musica) schreibt Josquin die Erfindung des × (♭ cancellatum, des gegitterten Kreuzes) zu, d. h. aber wohl nur seine definitive Unterscheidung von ♮. Doch wurde ♮ damit nicht etwa schon allgemeines Auflösungszeichen, sondern es erhielt im Gegentheil wieder eine beschränktere Anwendung, indem im Cantus regularis (d. h. nicht transpositus) *f* durch dasselbe in *fis* verwandelt wurde, um die Quinte resp. Quarte zu ♮ (*h*) herzustellen, im Cantus transpositus (mit ♭ rotundum) aber ♭ in ♮, um die Quinte (Quarte) zu *e* zu gewinnen. Man machte die eigenthümliche Unterscheidung, dass die chromatische Veränderung der verminderten Quinte oder übermässigen Quarte zur reinen (vera) Quinte oder Quarte einen vollen Halbton betrage, nicht so aber die Veränderung der kleinen Terz oder Sexte in die grosse; für jene wandte man ♮, für diese × an. In dieser Bedeutung finden wir die Zeichen noch bei Praetorius — 1619 — (Syst. mus. III. S. 30): „♮ quadratum locum in cantilena proprium quasi habet, vel in clave ♭ transpositi systematis vel in *f* regularis: quando scilicet

ipsi in harmonia inferiori loco subjicitur quinta. Quo *mi* regitur sui et *fa* in Diapente, id est, quando quinta diminuta mutetur in veram addito semitonio minore, quod antea deficiebat. Quando vero ✻ cancellatum signatur, non necesse est, ut sonus semper per integrum semitonium minus elevetur vel deprimatur (?), tertiae enim minori vel etiam sextae minori tantum additur, quo vertantur in majores . . . quod non fit si quadratum notatum fuerit; eo enim assignato necesse est, ut notula illa per integrum semitonium minus elevetur, et ita tota cantilena in chromaticum genus commutetur et ex transposito systemate fiat regulare vel vice versa ex regulare fictum. Quidam Melopoei, dum hoc discrimen non intelligunt, aliquid tamen de eo audiverunt, in clave *b* illud ♮ quadratum tantum et semper, si ibi chromaticum signum figendum est, scribendum putant, quaecunque etiam consonantia ei opponatur, qua in re mihi pueriliter hallucinari videntur (legatur Sethus Calvisius Exercit. 3. p. 139)." Heute, wo wir die Terztöne und Quinttöne bewust genau auseinanderhalten, erscheint diese Unterscheidung so übel nicht, denn sie betrifft das grosse und kleine Chroma (vgl. meine Musikalische Logik S. 30 ff.) 135 : 128 und 25 : 24*); ersteres Verhältniss findet sich zwischen der grossen und kleinen Septime, letzteres zwischen der grossen und kleinen Terz und Sexte. Hätte die Praxis diese Unterscheidung consequent gemacht, so wäre man zu Prätorius' Zeiten in der Erkenntniss der Intervallengrössen weiter gewesen als heute, wo noch M. Hauptmann die Schärfung des Leittons billigt (N. d. H. u. M. S. 170). Verirrungen waren es freilich, wenn man das ✻ cancellatum auch dann zur Markirung der grossen Terz und Sexte verwandte, wenn die Tonart dieselbe ohnehin gab und man nur fürchtete, es könnte aus Versehen die kleine gesungen werden; vgl. Praetorius l. c. S. 32: „Wo aber das ♭ nit dabey, daselbsten soll es auch nicht gesungen, sondern die tertia major behalten werden, und ist vnnötig die diesis ✻

*) Die Unterscheidung des Semitonium majus und minus ist seit Zarlino oder genauer seit Fogliani (Musica theorica 1529) unsere heutige des diatonischen und chromatischen Halbtons, derart dass *a : b* das Semitonium majus und *b : ♮* das Semitonium minus ist (jenes = 15 : 16, dieses = 128 : 135); vorher wars umgekehrt, da der diatonische Halbtonschritt der Griechen, das Limma (243 : 256) kleiner war als der chromatische, die Apotome (2048 : 2187), weil die Berechnung der Verhältnisse nur nach Quinten mit Ausschluss des Terzverhältnisses geschah.

darbey zu zeichnen.“ Das ✱ cancellatum wurde, wie schon aus obiger erster Stelle hervorgeht, übrigens nicht etwa im Sinne des Marchettus von Padua vom ♮ derart unterschieden, dass letzteres immer nur für unser *h* gesetzt wurde, sondern ♮ wurde überall gesetzt, wo es galt für die Septime das *fa* zu vermeiden und *mi* zu nehmen, während ✱ immer nur für die Terz und Sexte zur Anwendung kam; es konnte daher auch ✱ auf *h* fallen; z. B. im transponirten Dorisch (von *G*—*g* mit ♭ molle) „ist die tertia minor naturaliter allezeit vorhanden; wenn aber die tertia major adhibieret sol werden, muss man es mit der Diesi oder wie es sonsten genennet wird, *b* cancellato ✱ notieren, weil sie allhier per accidens darzukömpt, und gleicher gestalt muss es auch mit den Sexten gehalten werden“ (Praetorius l. c. S. 132). Man findet daher in den Drucken des XVI. bis Anfang des XVII. Jahrh., wo das vorgezeichnete ♭ aufgelöst werden soll, nicht ♮ sondern ✱ (z. B. bei Gesius, Synopsis musicae 1615, im Beispiel des Hypoionicus transpositus „Ignosce mitis“ oder bei Calvisius, Comp. mus. cap. VI im Beisp. u. s. w.), während ♮ fast völlig verschwunden ist*), weil es immer auf die Stelle fällt, an welcher die Erhöhung nicht vorgezeichnet zu werden pflegte, nämlich als Subsemitonium modi, oder, wo es galt den Tritonus und die falsche Quinte zu vermeiden. Praetorius sagt darüber (l. c. S. 30): „Nebenst ist auch allhier fleissig in acht zu nehmen, dass ob zwar diese signa ✱ cancellatum und ♭ rotundum von den alten vornembsten und trefflichen Componisten gar nicht oder gar selten an den Örtern, da sonsten der Gesang per se eins von diesen signis requiriret und erfordert, darbey gezeichnet worden. Vnd dahero noch jetzo zu vnser zeit etliche Componisten gleicher Gestalt darbei verharren und vermeynen, es sey ganz nicht von nöthen. Es wisse doch ein jeder Cantor und Musicus von sich selbsten wol, dass, wenn ein Tritonus oder Semidiapente vorfällt, er eine rechte Diatessaron vnd Diapente und bei der Clausula formali das Semitonium singen und gebrauchen müsse. Item: unica notula ascendente super *la* semper canendum esse *fa*.

*) Vgl. z. B. folgende Stelle bei Samuel Scheidt, Tabulatura nova (1624):

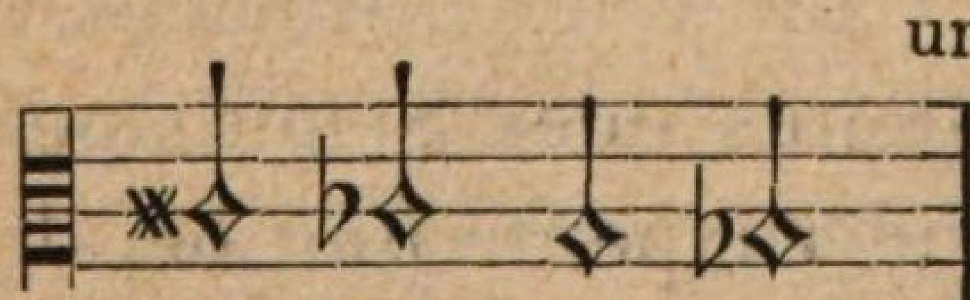


Darumb denn auch Philippus de Monte vnd andere mehr vornehme Musici und Componisten ihren discipulis durchaus nicht haben passieren lassen wollen, das ♭ rotundum in solchen Fällen darbei zu zeichnen. Ich bin aber gänzlich der Meynung, dass nicht allein sehr nützlich und bequem, sondern auch hochnöthig sey, nit allein vor die Sänger, damit sie in irem Singen nit interturbiret werden, sondern auch vor einfältige Stadtinstrumentisten vnd Organisten, welche musicam nit verstehen, viel weniger recht singen können vnd dahero, wie ich selbsten zum öfftern gesehen und erfahren, keinen Unterscheyd hirinnen zu machen wissen: zu geschweigen, dass der Componisten ihre Compositionen also beschaffen, dass diese signa chromatica an etlichen Örtern gebrauchet, an etlichen aber nicht in acht genommen werden dürffen. Darumb denn die beste Caution wäre, wenn es die Componisten an allen Örtern, da es von nöthen ist, klärlich dabey schrieben, so hette man keines Nachsinnens oder Zweiffels von nöthen."

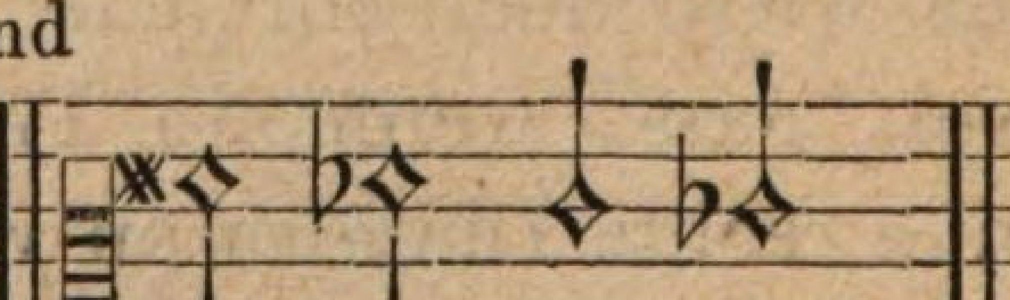
Die Autorität des Praetorius mag selbst viel dazu beigetragen haben, dass in der Folgezeit diese Zeichen geschrieben wurden; dagegen hielt sich die spitzfindige Unterscheidung des ♮ für das grosse und kleine Chroma nicht. Bei Kircher [Musurgia sive Ars magna consoni et dissoni 1650] finden wir ♮ nur als Widerrufungszeichen eines vorausgegangenen ♭ (z. B. I. S. 474):



und als Zeichen der Erhöhung der Stammtöne nur ✻, dessen Widerrufungszeichen aber noch nicht ♮ sondern ♭ ist (z. B. S. 475):



und



Erst zu Anfang des 18. Jahrhunderts ist die endgültige Scheidung vollzogen, d. h. ✻ tritt auf als Erhöhungs-, ♭ als Erniedrigungszeichen und ♮ als Auflösungszeichen beider*), z. B.

*) Ueber die Entwickelung der Tonartvorzeichen werden wir noch im folgenden Gelegenheit haben zu reden (3. cap.).



(Fux, Gradus ad Parnassum 1725. S. 235.)

Doch finden sich daneben längere Zeit noch häufig Beispiele der alten Schreibweise, welche nur allmählich verschwindet.

Schliesslich mag hier noch der bezügliche Passus aus Adlung's „Anleitung zur musikalischen Gelahrtheit" 1758, Platz finden, welcher, nachdem Bach's wohltemperirtes Clavier längst dem chromatisch-enharmonischen System mit Doppelbeen und Doppelkreuzen seinen Abschluss gegeben (1722), die Theorie mit der Praxis in Einklang zu bringen und vor allem die Gebräuche der Praktiker selbst zu einigen suchte (l. c. 4 cap. §. 62):

„Die erhöhenden und erniedrigenden Zeichen sind auch sehr verändert worden. Denn nachdem alle ganze Töne in halbe getheilt worden, so hat jede Linie und Spatium mehr als einen Tonklang erhalten, welche durch gewisse Zeichen unterschieden werden müssen. Mit folgender Einrichtung sind jetzo die mehrsten [also doch noch nicht alle!] zufrieden:

1) Das bekannte runde ♭ erniedriget um einen halben Ton.

2) Wenn man eine durch das ♭ schon erniedrigte Note noch um einen halben Ton tiefer bringen will, setzt man noch ein ♭ dazu, wenn man nicht des griechischen β sich bedienen will, welches Mattheson vorgeschlagen (Grosse Organ. Probe Fig. 13 der Kupfertafel).

3) Des bekannten und aus 4 Strichen bestehenden Creuzgens bedient man sich, wenn man um einen halben Ton erhöhen will.

4) Wenn eine, durch jetzt gesagtes Zeichen erhöhete Note noch um einen halben Ton zu erhöhen ist, so geschahe es sonst durch jenes Verdoppelung; aber um mehrerer Bequemlichkeit willen hat man das einfache Creuzgen zeither Mode gemacht ×. Vor dieses wollen einige das × vorschlagen (man findet es in der 2. Ausgabe der „Grossen Organ. Probe" bei dem letzten Probestücke, allwo zugleich zu lesen von Marcello, welchem das × auch nicht anstehet, ingleichen von dem mühsamen aus 3 Strichen abwärts und 3 Strichen in die Quere bestehenden Creuz ♯♯); im Schreiben aber ist das vorige bequemer.

5) Das obgedachte *b* quadratum wird richtig gebraucht, wenn man eine durch das runde ♭ erniedrigte Note von solcher Erniedrigung befreien will; ingleichen, wenn man die durch das gegitterte Creuz geschehene Erhöhung wieder aufheben soll. (Das erniedrigende ♭, erhöhende Creuz und wiederherstellende Quadratum nennt Gasparini c. 3 des Traktats ‚l'armonico pratico' accidenti musicali: Walther sagt aber: ‚das × gehört auch darzu'. Ehedessen litte man das *b* quadratum nur, wenn die Erniedrigung von *h* ingleichen von *e* sollte wieder aufgehoben werden, s. Werkmeister c. 14 der ‚paradoxen Discurse' und Bähr's Discurse c. 35, allwo es auch vor *a* gelitten wird. Solche Herren eifern wider den Gebrauch dieses Zeichens an allen Orten der Leiter, welche doch keine Verwirrung machen kann; aber man hätte das erniedrigende ♭ sollen mit einem andern Zeichen vertauschen (weil es schon einen gewissen Klang bedeutet zwischen *a* und *h*); ferner, wenn man eine doppelt erniedrigte oder erhöhte Note zu einer einfach erhöheten oder erniedrigten machen will, welches andere auch durch besondere Zeichen auszudrücken pflegen (Sorge, Vorgemach I. S. 65 schlägt vor ♮♭).

„Nun fragt sichs, wie diese ein oder zweymal erhöheten oder erniedrigten Noten zu nennen sind? ich antworte, dass die vernünftigsten Tonkünstler wohl einsehen, dass zweyerley Dinge auch mit zweyerley Benennungen zu belegen, damit eine gehörete oder gelesene Redensart nicht könne ganz verschiedene Sachen in die Gedanken führen. Nun sieht ein durch das Creuz erhöhtes *c* ganz anders aus auf der musikalischen Treppe als ein *d*, so durch das ♭ erniedriget worden; die Harmonie oder Grif auf dem Clavier ist so wenig einerley als die Tonart, zu welcher jedes gehöret. Wenn nun die Note überein genannt werden sollte, so verstände der andere nicht, ob sie auf der Stelle des *d* oder des *c* befindlich. Auf dem Clavier ist es zwar einerley Taste zwischen *c* und *d*, aber auf der Leiter nicht einerley Note. Sollte es nun nicht am vernünftigsten so bleiben können, wie nach der Vorschrift einiger, welche bey mir viel gelten (Walther's Lex.), jetzo gleich folgen wird? nemlich die ersten Buchstaben aller Benennungen müssen den Ort auf der Treppe anzeigen; sagt man *es* so steht die Note auf *e*, sagt man *dis*, so hat dieselbe ihren Sitz auf *d* und so fort.

1) „Die einfache Erhöhung wird angezeigt durch *-is*, wenn solche zwey Buchstaben an die 7 diatonischen Buchstaben

c d e f g a h gesetzt werden; daher müssen ihre Erhöhungen diese Namen bringen: *cis*, *dis*, *eis*, *fis*, *gis*, *ais* und *his*“ (diese Namen entstammen der deutschen Tabulatur, vergl. ihr Vorkommen bei Praetorius S. m. II. S. 65, wiedergegeben auf Tafel X. No. 3, wo *cis* noch gemeinsamer Name für *c*♯ und ♭*d* ist).

2) „Die doppelte Erhöhung kann durch doppeltes Aussprechen der jetzt gedachten Namen entdeckt werden, und so müsste man sagen: *ciscis*, *disdis*, *fisfis* und so weiter“ (wir sagen bekanntlich heute lieber *cisis*, *disis*, etc., indem wir damit folgerichtiger die Verdoppelung der Erhöhung durch Verdoppelung des Erhöhungszeichens *-is* ausdrücken).

3) „Die einfache Erniedrigung setzt zu denen Buchstaben *c d e f g a h* diese zwei Buchstaben *-es*, oder nach anderen *-as*; daher entstehen diese Namen: *ces*, *des*, *es* (für *ees*), *fes*, *ges*, *aes*“ (unser heutiges *as*), „*hes* (doch ist der Name *b* mehr gewöhnlich als *hes* oder *has*; er thut uns auch hier keinen Eintrag, wenn man nur nicht *b* für *ais* spricht); oder aber *cas*, *das*, *eas*, *fas*, *gas*, *as* (für *aas*) und *has*“ (der letztere Vorschlag hat keinen Anklang gefunden, obgleich die Trennung der Benennungen viel schärfer gewesen wäre, da bekannt genug ist, wie leicht *des* und *dis*, *ges* und *gis* bei schlechter Aussprache verschwimmen).

4) „Die doppelte Erniedrigung kann abermal durch das Verdoppeln dieser Silben angezeigt werden; daher müsste man sagen *cesces*, *desdes*, *eses* und so weiter“ (entsprechend *cisis*, *disis* etc. sagen wir auch *ceses*, *deses*, *eses* etc.; statt *heses* wird wohl auch *bb* oder Doppelbe gesagt).

In dieser Gestalt liegt nach der allgemeinen Annahme das Buchstabensystem unserer heutigen Notenschrift zu Grunde. Doch haben die jüngsten Fortschritte der Wissenschaft noch weitere Nüancierungen der Tonhöhenbedeutung klargestellt und ihre Wiedergabe durch die Buchstabentonschrift nöthig gemacht. Darüber weiter unten (2 h).

g) Weitere Entwickelung und Untergang der Buchstabennotation. Deutsche Tabulatur.

Im Verlauf unserer Untersuchung sahen wir die Buchstaben, welche ursprünglich selbst Tonzeichen waren, zu blossen Namen von Tönen werden, welche fernerhin durch eine anschaulichere

Notirungsweise gefordert wurden und noch heute werden. Die nähern Details dieses Ueberganges werden wir im zweiten Theile dieser Studien kennen lernen. Nur soviel sei zur Klarlegung des Sachverhalts recapitulirt und anticipirt, dass die neue Tonschrift, oder eigentlich die Neugestaltung einer sehr alten Tonschrift, welche die Buchstabennotirung verdrängte, das Steigen und Fallen der Tönhöhe direct anschaulich machte durch höher und tiefer gestellte Punkte. Die Höhenverhältnisse dieser Punkte gegen einander wurden durch in gleichen Abständen über einander horizontal laufende Linien bestimmt und die absolute Tonhöhe des durch den einzelnen Punkt geforderten Tones wurde bestimmt durch vor die Linien gesetzte Buchstaben. Bald erkannte man, dass es genüge die absolute Tonhöhe einer solchen Linie zu bestimmen, weil damit die der anderen mitbestimmt wurde und die Buchstaben erschienen nun nur noch als sogenannte Schlüssel (claves, claves signatae, characteristicae).*) Die dauernde Bedeutung der Buchstaben blieb aber auch für diese Tonschrift die, dass die Töne nach wie vor nach den Buchstaben benannt wurden. Nur in einigen Ländern traten die Solmisationsnamen vollständig an ihre Stelle (Frankreich, England); in Italien verband man die Solmisationsnamen mit den Buchstabennamen, und in Deutschland sind die Solmisationsnamen nie recht neben den Buchstabennamen aufgekommen. Bei uns erholten sich, wie Kiesewetter halb scherzend sagt, die Schüler an dem bequemen und so praktischen *A B C* von den Schularbeiten der Solmisation.

Deutschland ist aber auch das Land, in welchem sich die Notirung mit Buchstaben am längsten gehalten hat und noch ein halbes Jahrtausend bestand, nachdem man in Italien und Frankreich vergessen hatte, dass die neue Notenschrift eigentlich eine verkappte Buchstabentonschrift ist. Guido sagt (regulae rhythmicae): „Ipsis litteris notare optimum probavimus.
Causa vero breviandi neumae solent fieri,
Quae si curiose fiant habentur pro litteris“

*) Dass die Buchstabennotation in Frankreich bereits Ausgangs des XII. oder Anfangs des XIII. Jahrhunderts ganz ausser Gebrauch gekommen war, bezeugt An. 4 bei Coussemaker Script. I. S. 350: Fuerunt quidam qui notabant et ponebant litteras in loco punctorum, quod patet in antiquis libris sic

F F F a c c d c a ccc c d c c
super: Vide-runt om - nes (vgl. Taf. I)

Moderni autem non ponunt litteras, nisi unam in principio linearum etc.

und charakterisirt damit am besten seine verbesserte Neumenschrift; denn diese Worte besagen: „Das unzweideutigste ist eigentlich, mit den Buchstaben selbst zu notiren; um aber schneller die Melodie aufzeichnen und sie schneller ablesen zu können, setzt man Punkte, Striche und zusammengesetzte Zeichen, deren Endpunkte Töne markiren, auf Linien, welche durch vorgesetzte Buchstaben eine bestimmte Tonhöhenbedeutung erhalten. Werden diese sorgfältig eingezeichnet, so werden sie als Buchstaben verstanden.“ Verhehlen wirs uns nicht, wir lesen noch heute von den Linien die Buchstaben ab.

Die Theoretiker der Zeit nach Guido bis in die neueste Zeit handelten immer ausführlich von der dem Notirungssystem zu Grunde liegenden Buchstabenscala, dem sogenannten Monochord oder der Hand, und wenn wir auch heute weder das Monochord noch die Hand mehr zu Rathe ziehen, so können wir doch die Buchstaben-Grundscala nicht missen. Die Befruchtung derselben durch das antike Systema metabolon brachte, wie wir sahen, zunächst das unscheinbare Samenkorn des ♭ rotundum zur Reife (Synemmenon); dieses von dem Baume der es trug abgefallen und in dem fruchtbaren Boden der neuen Notenschrift aufgegangen, trieb in schneller Entwickelung das bunte Gezweig der Musica ficta, und nur eine kleine Inconsequenz in unserer heutigen Tonbenennung (*b* statt *hes* oder *bes*) erinnert uns noch immer an die Herkunft der chromatischen Zeichen.

Die Buchstaben wurden aber, wie ich schon sagte, auch als wirkliche Tonschrift in Deutschland nicht so bald vergessen. In ihrem ersten Entstehen erschienen sie uns als Instrumental-Tonschrift*), besonders für die Orgel (IX.—X. Jahrh.);

*) Soeben gelange ich in Besitz einer interessanten Abhandlung von A. J. H. Vincent (Membre de l'Institut de France.: „De la notation musicale attribuée à Boëce‘ etc. (Correspondent, 25. Juin 1855), welche Nachricht giebt von einigen oben nicht genannten Documenten der Notation boëtienne (Gradual zu Ehren von St. Taurin, ersten Bischof von Evreux, und Sequenz zu Ehren von St. Julian, ersten Bischof von Le Mans), ersteres mit Neumen und später übergeschriebener Notation boëtienne, letzteres nur mit Buchstaben. Herr A. J. H. Vincent glaubt aus verschiedenen Gründen schliessen zu müssen, dass die Neumennotation und die N. boëtienne ursprünglich zusammengehörig sind, d. h. dass von Alters her (wie er meint, schon in den

als dieselbe vor nicht viel mehr als 150 Jahren, also nach etwa 8—900jährigem Bestehen vergessen wurde, war sie wieder geworden, was sie zuerst war, eine Tonschrift für die Orgel (Orgeltabulatur, deutsche Tabulatur).

Längere Zeit verlieren wir freilich ihre Spur.

Die letzte Wandlung, die wir sie durchmachen sehen, war die für längere Zeit, ja was die Theorie anlangt bis ins 17. Jahrhundert gültige Anordnung der Buchstaben durch Guido oder abgesehen von einigen kleinen Abweichungen schon durch Odo v. Clugny.

a b ♮ c d e
Γ A B C D E F G a b ♮ c d e f g a b ♮ c d e
(Odo { α β ♮ χ Δ

In dieser Gestalt liegt der Tonschrift als Grundscala eine Molltonleiter A B C D E F G a zu Grunde. Wir sahen aber oben, dass sich wenigstens noch bis ins 12. Jahrhundert hinein neben dieser die alte fränkische Bedeutung der Tonbuchstaben hielt wo A B C D E F G A eine Durtonleiter bedeutete. Es ist sogar wahrscheinlich, dass sich vieler Orten die fränkische Notirung noch viel länger hielt, da ohne diese Annahme die noch im Anfang des 16. Jahrhunderts zu findende Oktaveintheilung von F

ersten Jahrhunderten der christlichen Zeitrechnung — vor Boetius!) die Neumen die Bewegungsart (Rhythmus) und Zusammenordnung der Töne, sowie Vortragsmanieren zu bezeichnen hatten, während die übergeschriebene Buchstabennotation die Intervalle genau angab (ähnlich wie bei der neueren griechischen Notation σῶμα und πνεῦμα). Dieser sehr hübsche Gedanke hat leider ein schlechtes Fundament. Das Antiphonar v. Montpellier setzt Hr. Vincent selbst in's XI. od. gar XII. Jahrhundert; das Alter des Codex, welcher die neu aufgewiesenen Dokumente enthält, vergisst er leider anzugeben. Hucbald's mehrerwähnter Vorschlag der Combination der Neumennotirung mit der griechischen wäre unverständlich, wenn die beschriebene Combination Regel war, sie müsste denn total vergessen gewesen sein. Dazu kommt, dass diese Dokumente die Buchstaben in odonischem Sinne disponiren: für uns einstweilen genügende Gründe, an der Richtigkeit jenes Schlusses zu zweifeln. Interessant ist der Hinweis auf das umgelegte i (i couché) zur Unterscheidung der Trite synemmenon (⌣) von der Paramese (ι), für uns nur ein Beweis, dass auch die spätere Notirung mit *a*—*p* im odonischen Sinne sich für diesen Ton zu helfen wusste. Auch diese Dokumente haben, wie das Antiphonar von Montpellier, Zeichen für Vortragsmanieren. Herr Vincent hat nicht bedacht, dass allein schon der Umstand, dass das Quilisma und die Plica der Notation boëtienne, wo diese in der angedeuteten Weise über die Neumen gesetzt ist, besondere von den Neumen abweichende Zeichen haben, den Gedanken, dass beide zusammengehörige Theile derselben Tonschrift sind, als durchaus verfehlt ausschliessen muss.

zu **f** schwerlich erklärbar wäre. Die fränkische Notirung wird, auch wo sie der odonischen gegenüber am längsten Stand hielt, doch bald von dieser die Unterscheidung der Oktavtöne durch verschiedene Zeichnung derselben Buchstaben übernommen haben, als man die Tastatur der Orgel über $C\ \bar{c}$ erweiterte. Selbstverständlicherweise konnte bei einem exclusiven Kircheninstrument, was die Orgel bald wurde *), der normale Umfang bald kein anderer sein als der des Bisdiapason des antiken Systema teleion, d. h. unser A—$\bar{a}$, in fränkischer Bezeichnung, wenn wir für die zweite Oktave analog der odonischen Notirung kleine Buchstaben setzen:

F G A B C D E f g a b c d e ff.

Ja, vielleicht wurde gleich zu den Strichen gegriffen **) (ausgedehnt zum vollen Umfange des guidonischen Monochords):

$$\underline{e}\ f\ g\ a\ b\ c\ d\ e\ \bar{f}\ \bar{g}\ \bar{a}\ \bar{b}\ \bar{c}\ \bar{d}\ \bar{e}\ \bar{\bar{f}}\ \bar{\bar{g}}\ \bar{\bar{a}}\ \bar{\bar{b}}\ \bar{\bar{c}}$$

So bürgerte sich wohl eine Oktaveintheilung von *f* zu *f* ein ***), welche auch bestehen blieb, als die fränkische Tonbedeutung gänzlich unterging und nur die odonische bestehen blieb, und wir finden daher in der Zeit, wo die ersten Dokumente dieser Notirung wieder auftauchen (1. Fundamentum organisandi Magistri Conradi Paumann's caeci de Nurenberga. anno 1452 (MS), in Chrysander's Jahrbüchern II veröffentlicht von Fr. W. Arnold. 2. Seb. Virdung's „Musica getuscht“, Basel 1511. 3. Martin Agricola's „Musica instrumentalis“, Wittenberg 1529. 4. O. Luscinius „Musurgia“, Strassburg 1536), gleichzeitig die beiden Arten der Oktaventheilung von $\bar{f}$ zu f und von $\bar{a}$ zu a (letztere bei Agricola). Daneben stellt sich eine dritte ein, welche die Oktaventrennung zwischen *b* nnd *h* vornimmt (bei Virdung und

*) Aegidius Zamorensis (Gerb. Script. II. 288): „Et hoc solo musico instrumento utitur ecclesia in diversis cantibus et in prosis et in sequentiis et in hymnis propter abusum histrionum ejectis aliis communiter instrumentis.“

) Johannes de Muris Spec. Mus. (Couss. Scr. II. 280) berichtet: „Figurationes autem litterarum monochordi Guidonicas prius tactas pauci modernorum nec observant vel propter scribendi difficultatem vel quia satis ex aliis quam ex illis distinctis figurationibus illae repetitae litterae distinguuntur et sex superacutas figurando non geminant nec graves grossiores faciunt quam acutas figuras et ipsius Γ graece pauci non utuntur, pro (eo) **G tale ponunt quoddam capitale.“

***) Vgl. Beilage 13.

Luscinius ist bereits das ♮ durch unser heutiges *h* ersetzt), worin sich aufs neue die alte Anschauung ausspricht, dass weder ♭ noch ♮ unter die Accidentalen zu rechnen ist, sondern beide chordae essentiales sind. Diese Art der Oktaventheilung

$$\underline{A}\ \underline{B}\ H\ C\ D\ E\ F\ G\ A\ B\ h\ c\ d\ e\ f\ g\ a\ b\ \bar{h}\ \bar{c}\ \bar{d}\ \bar{e}\ \text{etc.}$$

wird von Ottomar Luscinius (Musurgia S. 36) dem Paulus Hofhaimer († 1537) zugeschrieben.*) Sie wurde im 16.—17. Jahrh. ziemlich allgemein üblich (vergl. Amerbach, Orgel oder Instrument Tabulatur 1571, Bernard Schmid (senior) 2 Bücher einer neuen künstlichen Tabulatur 1577, Woltz, Novae musices organicae tabulatura 1617, Schönstedter, Architectonica musices 1631) und noch im Andreas Bach'schen Orgelbuche (MS. in der Leipziger Stadtbibliothek) ist sie angewendet. Doch hat schon Praetorius (Syntagma musicum 1619) die heutige Oktaventheilung von *C* zu *c***), welche jene anderen allmählich alle verdrängte und deren Anfänge sich bereits bei Virdung zeigen, welcher die höchsten Töne von *cc* ab ordnet:

$$\underline{f}\ \underline{g}\ \underline{a}\ \underline{h}\ \underline{c}\ \underline{d}\ \underline{e}\ f\ g\ a\ h\ c\ d\ e\ \bar{f}\ \bar{g}\ \bar{a}\ \bar{h}\ cc\ dd\ ee\ ff\ gg$$

Damit ist denn endlich das Princip der fränkischen Notation wieder zur Geltung gebracht.

Kiesewetter bemerkt irrthümlich in seinem Aufsatze „Ueber Tabulaturen" (A. M. Z. 33. J. S. 74), dass die Orgeltabulatur zu Ende des 17. Jahrhunderts nur noch eine „fast vergessene Antiquität" gewesen sein müsse. Im letzten Viertel des 17. Jahrh. erschienen noch eine ganze Anzahl Tabulaturwerke, ein Beweis, dass die Tabulatur den Organisten noch durchaus geläufig war. 50 Jahre vorher aber gab es noch gar manchen Organisten, der nur die Tabulatur verstand, wie aus Praetorius Syntagma III. 46 hervorgeht: „Vor einen Organisten, der zur teutschen Tabulatur gewohnt und sich in die Noten vielleicht so gar nicht richten könnte." Die Lübecker Stadtbibliothek bewahrt die um 1700 geschriebenen Prachtfolianten Buxtehude'scher Kirchencompositio-

*) Luscinius kennt auch eine Theilung *G*—*g* (ibidem).
**) S. Tafel X.

nen in deutscher Tabulatur, die Leipziger Stadtbibliothek das Orgelbuch von Andreas Bach aus den ersten Decennien des 18. Jahrhunderts, worin einige Compositionen in Tabulatur verzeichnet sind. Auch die Meinung Kiesewetters ist nicht streng richtig, dass die deutsche Tabulatur nie die Grenzen Deutschlands überschritten habe, da die meisten Orgelcompositionen von J. P. Sweelinck († 1621), die man bis jetzt kennt, in deutscher Tabulatur geschrieben sind. Uebrigens sieht Kiesewetter selbst (Ueber die Lebensperiode Franco's, A. M. Z. 1838 S. 400) in einem von Fétis als cambrobritische Notation mitgetheilten englischen Manuscripte die etwas veränderte deutsche Tabulatur. Vgl. auch Burney, gen. hist. II. 112.

Seit wann die deutsche Tabulatur die rhythmischen Werthzeichen hatte, welche wir im 15. Jahrhundert über den Buchstaben finden, ist bisher nicht aufgehellt. Der Umstand, dass die Lautentabulaturen Italiens, Frankreichs, der Niederlande, Englands trotz im übrigen völlig abweichender Notirungsweise dieselben rhythmischen Zeichen haben, deutet vielleicht darauf hin, dass dieselben der allverbreiteten Mensuralnotation entlehnt sind. Der Umstand aber, dass das einfache Zeichen für die Länge des Tones ein Punkt und für die Kürze ein Strich ist, widerspricht auffallend den Anfängen der Mensuralmusik, bei welcher der Strich (cauda) die Länge und das fehlen des Striches die Kürze bedeutete:

Tabulatur: ● (lang) ❙ (kurz)
Mensural: ▜ (lang) ■ (kurz).

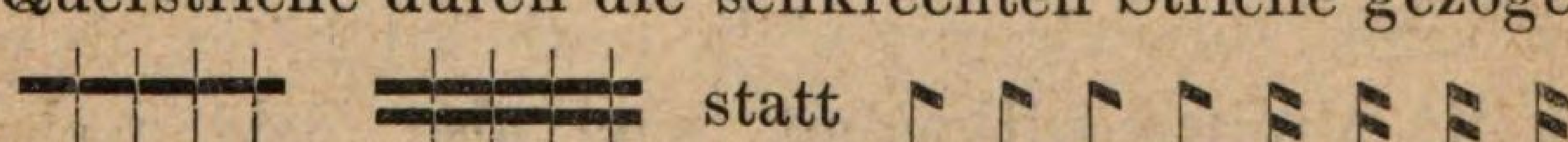
Die Beziehung auf die Semibrevis und Minima ◆ ◆̍ scheint darum nicht statthaft, weil man sonst annehmen müsste, dass die Instrumentalnotirung bis zum Ende des XIII. Jahrhunderts der rhythmischen Bezeichnung völlig entbehrt hätte, da erst um diese Zeit die Minima aufkommt, eher also nicht nachgeahmt werden konnte (vgl. cap. 8a). Die Instrumentalmusik konnte aber der Bezeichnung der Rhythmik viel weniger entrathen, als die Vokalmusik, die ihren Rhythmus vom Text erhielt. Aus diesem Grunde scheint die Annahme viel natürlicher, dass Philipp de Vitry, oder wer sonst der geniale Kopf war, die kleineren Notenwerthe für die Mensuralmusik umgekehrt der Instrumentalnotirung entnahm, welche dieselben vielleicht schon sehr lange

besass*). Dass schon zu Ende des XII. Jahrhunderts eine Instrumentalschrift mit rhythmischen Werthzeichen existirte, welche sich von denen der Mensuralmusik unterschieden, bezeugt Anonymus 4 bei Coussemaker Scr. I. 327, einer der ältesten Mensuralschriftsteller: „Simplicia puncta quaedam accipiuntur prout utuntur in tropis ecclesiasticis (d. h. in der Musica plana vgl. cap. 6) et quaedam prout utuntur in libris organi (Mensuralmusik) et hoc secundum sua (organi) volumina diversa, et etiam prout utuntur in libris nostrorum diversi generis, prout in quolibet genere instrumentorum.“ Die Untersuchungen haben in dieser Richtung noch keine genügenden Resultate ergeben; es fehlt uns noch eine Monographie der deutschen Tabulatur, welche das seit Kiesewetters Versuch gewaltig angewachsene Material neu sichtet und den Spuren in die früheren Jahrhunderte hinein nachgeht. Leider beschäftigen sich die mittelalterlichen Theoretiker ausschliesslich mit der Notirung für den Gesang und geben nur spärliche Bemerkungen über die Instrumentalmusik. Diese, so hoch sie heute, der Vokalmusik völlig ebenbürtig zur Seite steht, wurde damals gering geschätzt, bis die gewaltige Entwickelung der Orgel, die Vervollkommnung der Violine und die Entstehung des Klaviers ihr im 15.—16. Jahrhundert eine neue Aera eröffneten.

Die rhythmischen Zeichen der Tabulaturen sind:

● Ein Punkt für die längste Note (später übersetzt als Brevis).
| Ein Strich f. d. Hälfte derselben (später übers. als Semibrevis).
Eine Fahne f. d. vierten Theil (- - - Minima).
Eine Doppelfahne f. d. 8ten Theil (- - - Semiminima).
Eine Tripelfahne f. d. 16ten Theil (- - - Fusa).

Folgten mehrere Fähnchen nach einander, so wurden statt derselben Querstriche durch die senkrechten Striche gezogen, also



Diese gemeinschaftliche Querstrichelung übernahm im 17.—18. Jahrh. die Mensuralnotirung, und die Tabulatur verschwand, nachdem sie in der vereinfachten Mensuralnotirung wiedergeboren worden war.

*) Wie aus dem Antiphonar von Montpellier zu ersehen, hatte die Buchstabentonschrift jener Zeit (XI. Jahrhundert?) schon Zeichen für Triller und Portament; sollte sie da keine rhythmischen Werthzeichen gehabt haben?

h) Heutiger Gebrauch der Buchstaben als Tonzeichen.

Seit durch Zarlino das Verhältniss der grossen Terz als 4 : 5 festgestellt ist, haben die guten alten 7 Tonbuchstaben nicht mehr ihre einfache Bedeutung und absolut gleichberechtigte Stellung. Denn es stellte sich heraus, dass der Ton, welchen man von einem gegebenen aus durch 4 Quintschritte erreicht, nicht identisch mit dem Terztone ist, sondern um 81 : 80 höher, und dass eine Tonleiter von lauter Quinttönen nicht möglich, nicht richtig ist (näheres darüber siehe bei M. Hauptmann, „Die Natur der Harmonik und der Metrik" 1853, auch in meiner Dissertation „Vom musikalischen Hören" [Musikalische Logik] 1873); jede Tonleiter ist vielmehr harmonisch im Sinne von drei quintverbundenen Accorden (Dreiklängen, d. i. Dur- oder Mollaccorden) aufzufassen und enthält deswegen nur 4 Quinttöne und 3 Terztöne. Durch weitere Complication der harmonischen Beziehungen ergeben sich gar noch Terztöne zweiter und dritter Ordnung, und die Auffassung im Mollsinne (vgl. v. Oettingen, „Harmoniesystem in dualer Entwickelung" 1866) bringt dazu noch Unterterz- (Mollterz-) Töne 1., 2. und 3. Ordnung. Die Grundscala, sofern wir darunter im Quintverhältniss stehende Töne verstehen (wie die Griechen und mittelalterlichen Theoretiker thaten), ist zu einer in der Luft schwebenden Kette von Quinttönen geworden, sofern kein noch so einfaches Tonstück sich in diesen 7 Quinttönen harmonisch vorstellen lässt. Trotzdem haben wir den Halt, das Centrum, das Gebiet einfachster musikalischer Vorstellungsthätigkeit, dem gegenüber andere als Digressionen, als uns mehr oder weniger fremd anmuthende Gebiete erscheinen, nicht verloren, nur ist statt wie früher eine Scala, nun ein Accord das Centrum geworden, oder eigentlich zwei, ein Dur- und ein Moll-Accord. Es hängt das zusammen mit dem Umschwung in der Betrachtung der gesammten Musik, mit dem Uebergang aus der melodischen Auffassung in die harmonische. Wie ehemals die Grundscala ohne Vorzeichen in der Mitte stand und die ♯ und ♭ von dieser, jemehr ihrer auftraten, nach verschiedenen Seiten desto weiter abführten in den cantus transpositus (transformatus) oder die musica ficta, so erscheint uns jetzt der *c* Dur-Accord als ὀμφαλὸς θαλάσσης, um

den sich aller Wogenschlag der Töne bewegt, oder aber der *a* Moll-Accord, je nachdem wir im Dur- oder Mollsinne auffassen. Dem entsprechend hat sich auch eine neue Buchstabentonschrift gebildet, welche überall die harmonischen Beziehungen der Töne erkennen lässt, indem die Terztöne von den Quinttönen durch äussere Abzeichen unterschieden werden. Ja man bezeichnet jetzt mit den Tonbuchstaben nicht mehr nur einzelne Töne, sondern Accorde, derart dass die Verwandtschaftsbeziehungen der Klänge in der Buchstabentonschrift ihren adäquaten Ausdruck erhalten (vgl. v. Oettingen, Harmonielehre in dualer Entwickelung, 1866; Helmholtz, Die Lehre von den Tonempfindungen, 3. Aufl. 1870, 4. Aufl. 1877, und meine „Musikalische Syntaxis" 1877).

3.

Die Umbildung der Auffassung im Mollsinne in die Auffassung im Dursinne.

a) Die Mollauffassung bei den Griechen.

Die dorische Tonleiter (Octavengattung) der Griechen ist, wie seit Aufzeigung des Mollprincips durch Tartini, Hauptmann und v. Oettingen zweifellos feststeht, eine reine Mollscala, durchaus der polare Gegensatz der Durtonleiter. Dieselbe muss jedoch als von oben nach unten sich bewegend gedacht werden, wie die Durtonleiter als von unten nach oben sich erstreckend zu denken ist; dann weisen beide dieselben Intervalle auf:

$$c : d : e : f : g : a : h : c'.$$
$$\text{T} \quad \text{T} \quad \text{ST} \quad \text{T} \quad \text{T} \quad \text{T} \quad \text{ST}$$
$$e' : d' : c' : h : a : g : f : e.$$

Ja, selbst wenn man nach moderner Weise Quinttöne und Terztöne unterscheidet (vgl. A. 2 h), so erweist sich die Uebereinstimmung als absolut genau *):

*) A. v. Oettingen, Harmoniesystem in dualer Entwickelung, 1866, S. 66. 71.

c ... *d* *e* *f* *g* *a* *h* *c*.
8 : 9 9 : 10 15 : 16 8 : 9 9 : 10 8 : 9 15 : 16
e ... *d* *c* *h* *a* *g* *f* *e*.

Die Durtonleiter stellen wir uns seit Rameau (Traité de l'harmonie 1722) vor als aus Tönen dieser drei Duraccorde bestehend:

f a c e g h d

umgekehrt die reine Molltonleiter nach v. Oettingen*) als aus Tönen dieser drei Mollaccorde bestehend:

d f a c e g h.

Wenn die griechische Theorie von dieser Auffassung auch nichts weiss (denn sie kannte die Dreiklangsconsonanz nicht, weil die Terz, welche sie als 64 : 81 definirte — ditonus — wegen der grossen Zahlen nicht consonant sein zu können schien), so ist doch anzunehmen, dass das Ohr der Griechen die dorische Scala so auffasste, wie wir sie auffassen; und dass dem wirklich so war, dafür spricht die griechische Buchstabenschrift, welche nicht von unten nach oben, wie die unsere, sondern von oben nach unten gedacht ist; auch giebt Aristoteles (Probl. XIX. 33) ein gewichtiges Zeugniss, dass in der That die absteigende Scala dem Ohre der Griechen natürlicher, „besser gefügt" erschien: „Διὰ τί εὐαρμοστότερον ἀπὸ τοῦ ὀξέος ἐπὶ τὸ βαρὺ ἢ ἀπὸ τοῦ βαρέος ἐπὶ τὸ ὀξύ; πότερον ὅτι τὸ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς γίνεται ἄρχεσθαι; ἡ γὰρ μέση καὶ ἡγεμὼν ὀξυτάτη τοῦ τετραχόρδου. Τὸ δὲ οὐκ ἀπ' ἀρχῆς, ἀλλ' ἀπὸ τελευτῆς. Ἢ ὅτι τὸ βαρὺ ἀπὸ τοῦ ὀξέος γενναιότερον καὶ εὐφωνότερον;"

Man hat bisher den Octavengattungen vielleicht eine ganz andere Bedeutung beigemessen, als sie in Wirklichkeit hatten, indem man harmonische Anschauungen in diese durchaus melodisch zu verstehenden Unterscheidungen hineintrug. In dieser Beziehung hat der schnell verschollene R. Westphal das Unmögliche geleistet und schliesslich für alle Octavengattungen harmonische Schemata aufgestellt, wonach einige auf der Quinte, andere auf der Terz, andere auf dem Grundtone des to-

*) l. c. S. 72 ff.

nischen Accordes schliessend erscheinen*). Eine vorurtheilsfreie Ueberlegung muss alle derartigen Versuche als bereits in der Intention verfehlt bezeichnen, weil die durchaus melodische Auffassung, welche bis in's neunte Jahrhundert n. Chr. die allein herrschende war, gar nicht daran denken konnte, derartige harmonische Beziehungen in so consequenter Weise zu verfolgen, dass das ganze System der Tonarten auf sie aufgebaut erschien. Vielmehr waren die Octavengattungen wohl dasselbe, was auch noch die nachherigen Kirchentöne waren — verschiedene Melodieumfänge, die naturgemäss auch verschiedenes Ethos hatten, aber nicht weil jeder für sich in seiner eigenartigen Geschlossenheit betrachtet und als Umrahmung seiner Μέση κατὰ θέσιν aufgefasst wurde, sondern weil jeder ein anderes Verhältniss zur Μέση κατὰ δύναμιν, d. h. der Μέση δωρίου aufwies. Denken wir uns eine Melodie in *c* Dur, welche die Töne *c* — *c'* benutzt, so hat diese naturgemäss einen ganz anderen Charakter als eine *c* Dur-Melodie, die sich zwischen *g* und *g'* oder *e* und *e'* hält, oder gar als eine zwischen *f* und *f'* oder *a* und *a'* sich bewegende. Zu welchen Verlegenheiten das Uebertragen harmonischer Anschauungen auf die Kirchentöne geführt hat, ist ja bekannt genug; wie soll man es wohl anfangen, eine vernünftige harmonische Satzbildung mit den Tönen *e* — *e'* (phrygischer Kirchenton) herzustellen, wenn man *e* [*g*] *h* als Tonica, als nothwendig schliessenden Accord betrachtet? von *h* — *h'* mit dem verminderten Dreiklang auf der ersten Stufe ganz zu geschweigen! Man hat sich damit abgefunden, indem man auf wirkliche Schlüsse verzichtete und mit dem einer Frage ähnlichen Ausklingen auf einem unmöglich als Tonica aufzufassenden, weil nicht den Angelpunkt der harmonischen Beziehungen bildenden Accorde zufrieden war. Diese Erfahrung hätte längst zur richtigen Erkenntniss des Wesens der griechischen Octavengattungen führen müssen. Es ist uns freilich von den zahlreichen griechischen Musiktheoretikern gar nichts darüber berichtet worden, dass ein Gesang in der phrygischen Tonart (*d*—*d'* ohne Vorzeichen entsprechend) auf der Mese κατὰ θέσιν oder der Hypate meson κατὰ θέσιν geschlossen hätte;

*) Vgl. dessen Torso „Geschichte der alten und mittelalterlichen Musik", 1865. S. 29 ff.

und wenn Aristoteles (Probl. XIX) sagt, dass die Mese immer wieder berührt werde und dass man, wenn man sie verlassen, immer eile, sie wieder zu erreichen, so liegt darin durchaus noch nicht, dass die Mese auch Anfangs- oder Schlusston gewesen sei, und vor allem ist gar nicht ausgesprochen, was für eine Mese gemeint ist, ob die jedesmalige Mese der gewählten Tonart (κατὰ θέσιν) oder die Mese κατ' ἐξοχήν, d. h. die Mese δωρίου. Letzteres ist aber das wahrscheinlichere.

Wir haben aber noch einen andern sehr gewichtigen, bisher freilich wohl kaum bemerkten, nie besonders hervorgehobenen Grund, die Auffassung im Sinne der dorischen Tonart für die allgemein herrschende zu halten, nämlich die Lehre von den Klanggeschlechtern.

Bekanntlich ist diese eins der von allen Theoretikern am ausführlichsten abgehandelten Kapitel. Sie unterscheidet das

γένος διατονικόν,
γένος χρωματικόν und
γένος ἐναρμόνιον.

Das erstere wird dargestellt durch ein Tetrachord, das, von der Höhe nach der Tiefe gedacht, aus zwei Ganztonintervallen und einem Halbtonintervalle besteht, z. B.

T T ST
a . *g* . *f* . *e*.

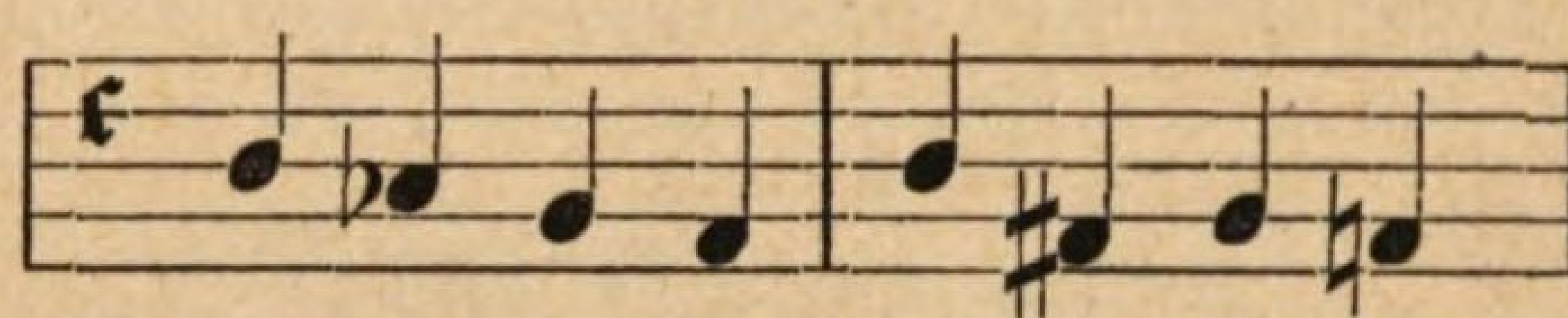
Das chromatische erhält statt *g* *ges*. Zunächst scheint es zwar, als bekäme es statt dessen *eis*, denn die Alypischen Tabellen weisen aus, dass die Pykna durch drei einander folgende Buchstaben des Alphabets auszudrücken sind, und der erste und zweite Buchstabe der oben (A. 1. b) betrachteten Triaden sind immer enharmonisch identisch, der eine derselben (der zweite) steht zum Stammtone (dem dritten) im Verhältniss des Leittons von oben, der andere (der erste) im Verhältniss der chromatischen Secunde. Da nun aber die Theoretiker einstimmig melden, dass das chromatische Geschlecht aus zwei Halbtönen und einem Trihemitonium bestanden (abgesehen von den verschiedenen Chroai), so müssen wir annehmen, dass der Strich, welchen Alypius durch die Notenzeichen führt, wenn sie als chromatische Lichanoi oder Paraneten auftreten, eine ihre Tonhöhenbedeutung verändernde Marke ist, d. h. dass er sie wie unser ♯

um einen Halbton erhöht*). Es widerspricht dies auch durchaus nicht dem Geiste der griechischen Notation; denn wir sahen, dass im diatonischen Geschlecht die Folge zweier im Alphabet einander folgenden Töne immer das Leittonverhältniss inaugurirte, und finden nun, dass im chromatischen Geschlecht, welches durch die Strichelchen charakterisirt ist, auch ein dritter Ton, der sonst dem zweiten gleich sein müsste (oder nur unerheblich abweichend) in Leittonverhältniss zu diesem (zweiten) tritt. Somit haben wir das chromatische Geschlecht auszudrücken durch das Tetrachord:

a . . . ges . f . e

und das enharmonische durch:

a . . . eis . f . e



was mit der Ueberlieferung insofern übereinkommt, als das enharmonische Geschlecht nach Aristoxenos' Aussage ursprünglich in der Auslassung der Lichanos, resp. Paranete seine Wesenheit hatte. Später änderte die Lehre sich dahin, dass im enharmonischen Geschlecht das Halbtonintervall getheilt wurde; überhaupt griffen zahlreiche gekünstelte Tetrachordentheilungen Platz, welche jedenfalls für die praktische Musik nie eine reelle Bedeutung gehabt haben. Anderer Ansicht ist freilich Tzetzes (Die altgriechische Musik in der griechischen Kirche. 1874). Ich möchte wohl annehmen, dass das Verkennen der Bedeutung des Terzintervalles an dem ganzen Wirrwarr schuld war. — Dies beiläufig; das für uns Wichtige ist der Umstand, dass kein Theoretiker ein anderes als ein sogenanntes dorisches Tetrachord behandelt, wenn er von den Tongeschlechtern spricht**). Erinnern wir uns endlich, dass die Scalen des Alypius sammt und sonders transponirte dorische Συστήματα τέλεια μετάβολα sind, so scheint es mir geradezu ge-

*) Einen Versuch, die Vierteltöne mit selbständigen Zeichen zu notiren, scheint Aristides Quintilian (Meibom pag. 15) zu machen. S. Bellermann l. c. S. 61 ff.

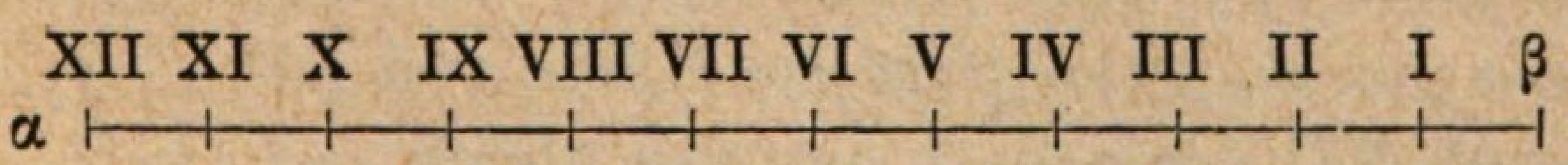
**) Vgl. indess Tzetzes l. c. S. 92.

boten, anzunehmen, dass die Auffassung der Octavengattungen wenigstens theoretisch durchaus im Geiste der dorischen Tonart geschah, wenn auch vielleicht die Praxis vielleicht manchmal eine echte Durmelodie und häufige Durwendungen zu Tage gefördert haben wird.

b) Die Mollaufassung bei den Arabern und Persern.

Noch frappanter als bei den Griechen finden wir die Auffassung im Mollsinne ausgeprägt in der Musiktheorie der Araber und Perser, der sogenannten Messeltheorie. Dieselbe ist weitern Kreisen bekannt gemacht durch Kiesewetter's „Musik der Araber und Perser“ 1842, ein Werk, welches mit Hülfe des Orientalisten v. Hammer-Purgstall veranstaltete Uebersetzungen besonders aus dem „Dürret ed Tadsch“ des Mahmud Schirasi, eines persischen Encyclopädisten im 14. Jahrhundert, bringt. Ich werde diese im Folgenden von dem vorgezeichneten Gesichtspunkte aus betrachten, welcher viele Stellen, die Kiesewetter selbst als unverständlich ohne Commentar lässt, aber dennoch wörtlich abdruckt, plötzlich leicht verständlich erscheinen lässt. Dabei stellt sich heraus, dass Kiesewetter bei der Ueberarbeitung des gesammelten Materials eine Anzahl verhängnissvoller Irrthümer passirt sind, die ihm schliesslich das Verständiss einiger Stellen unmöglich machten. Da mir die Quellen selbst verschlossen sind, kann ich freilich nur Conjecturen machen, doch aber solche, welche der Erfolg rechtfertigt.

Zu Grunde liegt der Theorie des Messel eine gespannte Saite (oder eine gedachte, eine Linie, die eine Saite vorstellt), welche gewöhnlich in 12 gleiche Theile getheilt ist:



Nehmen wir mit Kiesewetter für die Saitenlänge β — I (= $^1/_{12}$ der Gesammtlänge) den Ton *g'''* an, so sind die Töne der Reihe:

I = g'''
II = g''
III = c''
IV = g'
V = $\overline{es}'$ *)
VI = c'
VII = $*a$
VIII = g
IX = f
X = $\overline{es}$
XI = $*des$
XII = c



d. h. die *Untertöne* (der Saitenlänge nach die einfachen Vielfachen, der Schwingungszahl nach die einfachen Brüche) von g''' bis zum zwölften. Wenn schon dies uns überraschen muss, dass einem Tonsystem die Untertonreihe zu Grunde gelegt ist, wie seit Rameau bei uns die Obertonreihe, so müssen uns die weitern Resultate noch mehr überraschen.

Unter dem **Messel** *verstehen nun die Autoren die Masseinheit, nach welcher die Saitenlänge des tieferen Tones eines Intervalls gemessen wird; diese Masseinheit ist die Saitenlänge des höheren Intervalltones*; z. B. VI — β ist die Hälfte von XII — β, die Saitenlänge von XII (= α — β) ist also gleich der zweifachen von VI (= VI — β). Das Messel ist also in diesem Falle = VI, und das Intervall XII : VI wird bezeichnet als 2 M (Messele). Ein

*) Die in diesem § angewendete, die Terztöne und Quinttöne unterscheidende Buchstabenschrift ist die v. Oettingen'sche in der Form, wie sie Helmholtz schon in der 3. Aufl. der „Lehre von den Tonempfindungen" angewendet hat.

anderer Fall: VIII — β besteht aus 8, XII — β aus 12 Theilen, d. h. in einfacheren Zahlen XII ist = 3, VIII = 2 oder VIII = 1 und XII = $1\frac{1}{2}$. In diesem Falle ist das Messel = VIII, und XII : VIII ist = M + $\frac{1}{2}$.

Die Lehre des Mahmud Schirasi von der Verständlichkeit (Consonanz) der Intervalle ist nun (nach Kiesewetter — v. Hammer-Purgstall):

1. „Das doppelte, alle Arten des Messel und eines Theiles (d. h. M + $\frac{1}{2}$, M + $\frac{1}{3}$, M + $\frac{1}{4}$ etc.), das Doppelte und ein Theil (2 M mit einem einfachen Bruche, der aber auf die 2 M und nicht etwa auf 1 M zu beziehen ist), die Verdoppelungen (4 M) und die Verdoppelungen und ein Theil (der Theil ebenfalls auf die 4 M zu beziehen) — sind consonirend."

2. „Alle Arten des Messel und der Theile (in plurali*), d. h. z. B. M + $\frac{2}{3}$, M + $\frac{2}{5}$ etc.), des Doppelten und der Theile (die Theile auf das Doppelte zu beziehen), der Messele (3 M, 5 M etc.) und eines Theiles (dieser Messele), des Messel und mehrerer Theile ($\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$ etc.) sind nicht consonirend."

3. „Die edelste der Consonanzen ist die Verdoppelung (2 M = die Octave); zunächst kommen die Gattungen des M und eines Theiles; unter diesen ist wieder die edelste das M und die Hälfte; nachher M + $\frac{1}{3}$, M + $\frac{1}{4}$, endlich M + $\frac{1}{5}$."

Halten wir zunächst bei diesen drei Paragraphen inne und sehen zu, was sie sagen. Consonant nennt der Autor zunächst das Doppelte (2 M), die Oktave, die bei allen Völkern für die vollkommenste Consonanz gilt und auch hier durch gesonderte Nennung eine Ausnahmestellung angewiesen erhält. Ferner alle Arten des Messel und eines Theiles, d. h. M + $\frac{1}{2}$, M + $\frac{1}{3}$, M + $\frac{1}{4}$, M + $\frac{1}{5}$, M + $\frac{1}{6}$ etc. Hiernach könnte es scheinen, als wolle der Autor auch die Consonanz von M + $\frac{1}{8}$, d. h. der Secunde 9 : 8 behaupten. Um jedoch der musikalischen Praxis gerecht zu werden, bricht er die Aufzählung schon mit M + $\frac{1}{5}$ ab, das er durch „endlich" einführt. Gerade so wie Helmholtz ohne Begründung die Reihe der consonanten Obertöne mit der 6 abbricht, einfach weil das Ohr die Consonanz der 7 nicht anerkennt, so bricht Mahmud v. Schirasi die Reihe der Consonanzen mit M + $\frac{1}{5}$, d. h. dem Verhältniss des 6. Untertones zum 5. ab, ohne einen Grund dafür anzugeben. Consonanzen ersten Grades sind also:

*) Wohl richtiger: *in duali.*

$2\,M = $ die Octave.
$M + 1/2 = $ die Quinte.
$M + 1/3 = $ die Quarte.
$M + 1/4 = $ die grosse Terz ($= 5 : 4$!).
$M + 1/5 = $ die kleine Terz ($= 6 : 5$).

Ausserdem consoniren nach Mahmud Schirasi: das doppelte und ein Theil (nämlich: des doppelten) $= 2\,M + 1/2$ d. i. $2\,M + \frac{2\,M}{2}$ also 3 M die Duodecime ($g''' : c''$); $2\,M + 1/3 = 2\,2/3\,M = 8 : 3$, die Undecime ($c'' : g$), $2\,M + 1/4 = 5/2\,M$, die grosse Decime $g'' : \overline{es}'$ und $2\,M + 1/5 = 12/5\,M$, die kleine Decime $\overline{es}' : c$. Wir dürfen nach Analogie des vorigen mit $1/5$ abbrechen.

Die erste der Verdoppelungen: $4\,M = $ die Doppeloctave, und die zweite: 8 M, die Tripeloctave etc. nehmen wir als selbstverständlich hin — wenn auch ihre Consonanz nach L. Euler (Text. nov. th. mus.) nicht so selbstverständlich schien; vgl. Cap. X. §. 19 —. Nun sollen endlich auch die Verdoppelungen und ein Theil consoniren; solche sind: $4\,M + 1/2 = 6\,M$, die Octaverweiterung der Duodecime $g''' : c'$, $4\,M + 1/3 = 16 : 3$ die Octaverweiterung der Undecime, $4\,M + 1/4 = 5\,M$, die Septdecime $g''' : \overline{es}'$, $4\,M + 1/5 = 24/5$, Octaverweiterung der kleinen Decime $\overline{es}' : C$.

Dissonant nennt der Autor: alle Arten des Messel und der Theile (der Zusammenhang ergiebt, dass hier nicht der pluralis, sondern der dualis gemeint ist) z. B. $M + 2/3 = 5 : 3 = \overline{es}' : c''$. Die grosse Sexte ist also dissonant? nun, wir bescheiden uns, da die gleichzeitige europäisch-abendländische Theorie sich über die Consonanz der Sexten noch nicht klar ist; denn die erste Behauptung der Consonanz der Sexte findet sich bei Engelbert von Admont (Gerb. Scr. II. 318): „Posteriores vero musici et moderni addiderunt praedictis duas consonantias compositas, videlicet semitonium cum diapente et diapente cum tono." Bei Guido im Micrologus (Gerb. Scr. II. 6), wo einige Handschriften dieselbe Stelle haben, ist sie offenbar von unbefugter Hand eingeschoben (Engelbert XIII. Jahrh.; Mahmud Schirasi † 1315). Doch gemach — wir werden sehen, dass der Perser die Consonanz der Sexte wohl kannte und dass er sie in einer feinsinnigen Weise begründete, an welche die occidentale Theorie Jahrhunderte lang noch nicht dachte.

Dass M + $^2/_5$ dissonant ist, lassen wir uns gern gefallen (7 : 5 = Verhältniss der natürlichen Septime zur Terz).

Dissonant sollen ferner sein: das doppelte und die Theile (dual.) also 2 M + $^2/_3$ = 2 M + $\frac{2 \cdot 2}{3}$ M = 10 : 3, die Octavererweiterung der grossen Sexte: für diese weist aber im Verfolg der Autor geradesogut wie für die grosse Sexte selbst die mittelbare Consonanz nach.

Dissonant sind ferner: 2 M + $^2/_5$ = $2^4/_5$ M = 14 : 5, Octaverweiterung von 7 : 5; ebenso die Messele (3 M, 5 M) und 1 Theil; also:

3 M + $^1/_2$ = 9 : 2 ($f : g''$).
3 M + $^1/_4$ = 15 : 4 ($As : \underline{g}'$).
3 M + $^1/_5$ = 18 : 5 ($F : \overline{es}'$).
5 M + $^1/_2$ = 15 : 2 ($As : g''$).
5 M + $^1/_3$ = 20 : 3 ($\underline{\underline{Es}} : c''$).
5 M + $^1/_4$ = 25 : 4 ($\overline{Ces} : g'$).

3 M + $^1/_3$ (= 3 M + $^3/_3$ M = 4 M) und 5 M + $^1/_5$ (= 5 M + $^5/_5$ M = 6 M) können natürlich nicht in Betracht kommen, da ersteres die Verdoppelungen und letztere die Verdoppelungen und die Hälfte ist, welche wir als consonant kennen lernen; im übrigen werden wir gegen die Darstellung nichts einzuwenden haben. Auch gegen die Dissonanz des Messel und mehrerer Theile haben wir nichts einzuwenden:

M + $^3/_4$ = 7 : 4 ($*a : \underline{g}'$).
M + $^4/_5$ = 9 : 5 ($f : \overline{es}'$).

Nur M + $^3/_5$ = 8 : 5, die kleine Sexte halten wir für consonant; aber Mahmud auch, wie der Verfolg ergiebt. Sehen wir erst, was Mahmud weiter lehrt:

4. „Wenn der höchste Ton des Intervalls (der beiden Seiten schreibt Kiesewetter statt „des Intervalls") mit der Verdoppelung (Unteroctave, nicht Octave, wie bei K. erläuternd steht) des tiefsten (nicht XII, wie K. erläutern zu müssen glaubt, sondern einfach und allgemein des tiefsten Intervalltons, z. B. $\overline{es}'$ in $\overline{es}' : g'$) gehört wird, so ist es, als ob der tiefste gehört würde, (vorausgesetzt) es ist dies Intervall = 1 M und einem Theil. Ebenso, wenn man den tiefsten mit der Hälfte des höchsten (höhere Octave des höheren Intervalltones) hört, ist es, als ob man den höchsten hört (dies soll allgemein heissen: die Erweiterung um eine Octave ändert nicht den Charakter des Intervalls). Z. B. V : IV ($\overline{es} : g$) ist M + $^1/_4$ (also 1 M und 1 Theil); und da X ($\overline{es}$) der Stellvertreter (!)

von V ($\overline{es}'$) ist, so ist X : IV ($\overline{es}$: g') wie V : IV ($\overline{es}'$: g'); und da II (g'') der Stellvertreter von IV (g') ist, so ist auch V : II (bei Kiesewetter steht II : IV, somit ein Fehler in der Handschrift, da K. durch Hinzufügung der Tonbuchstaben g'' und g' die Annahme eines Druckfehlers unmöglich macht; die Töne sind $\overline{es}'$: g'') wie V : IV. Deswegen hat man sie (nämlich das Doppelte und einen Theil, wie die betrachteten Beispiele X : IV, resp. V : II) unter die Consonanzen gezählt, nämlich in der ersten und zweiten Consonanz (Grad der Consonanz). Die erste (der erste Grad) ist nämlich diejenige, zwischen deren beiden Seiten (Tönen des Intervalls) man keinen Ton findet, dessen Verhältniss zu einer der beiden Seiten des Intervalls sul küll (Octave) wäre. Dieser Ton ist das Doppelte (oder Halbe eines Tones) der beiden Seiten, d. i. dieses Intervall ist (derartige Intervalle, welche im ersten Grade consoniren, sind) das Doppelte (die Octav) oder eine Art des M und eines Theiles (Quinte, Quarte, gr. u. kl. Terz)."

5. „Der zweite Grad der Consonanz ist die Verbindung des höheren Tones jedes im ersten Grade consonirenden Intervalls mit der Verdoppelung des tiefern, oder aber die Verbindung des tiefern mit der Hälfte des höheren" (so und nicht anders kann der Sinn der Stelle sein, die weiter nichts will, als §. 4 ergänzen und allgemeiner fassen; dieselbe gehört zu denen, welche Kiesewetter nicht verstanden — was er selbst zugiebt —; er hat nämlich den Begriff der Verdoppelung falsch aufgefasst) „oder die Verbindung der Verdoppelung des tieferen mit der Hälfte des höheren. Es ist das Verhältniss der Verdoppelung und eines Theiles oder der Verdoppelungen und eines Theiles." D. h. z. B. c'' — g'' = III : II ist im ersten Grade consonant, so sind nun im zweiten Grade consonant die Octaverweiterungen III : I = c'' : g''', VI : II = c' = g'' und VI : I = c' : g'''.

6. „Jedes Intervall, das einem andern ähnlich gehört wird, ist (wenn dieses im ersten Grade consonirt) in der ersten Consonanz consonirend, nicht nur ähnlich. Es ist also klar, dass der Adel des consonirenden Intervalls mit der zweiten Consonanz im Verhältniss der consonirenden Aehnlichkeit zu der ersten Consonanz steht; dasjenige aber, welches ein Intervall sich ähnlich macht, ist edler als das mit jenem nur ähnlich verglichene." (Sehr breitspurig; soll heissen: die Octaverweiterungen der Consonanzen ersten Grades sind nur durch ihre Aehnlichkeit mit diesen consonant (was freilich die modernste Theorie bestreiten muss) und werden im Sinne dieser aufgefasst, gleichsam wie Consonanzen ersten Grades; diese sind aber ebendarum vollkommener.)

7. „Nun musst du wissen, dass wir als harmonische (consonirende, setzt Kiesewetter hinzu) Intervalle bezeichnet haben: die Verdoppelung und die verschiedenen Arten des Messel und eines Theils (also: Octave, Quinte, Quarte, gr. und kl. Terz), dahingegen die übrigen nur als consonirend in zweiter Consonanz. Aber die Verdoppelung und ein Theil sind Aehnlichkeiten (Octaverweiterungen) des M und eines Theiles [daher also wie diese im 1. Grade consonant], wie (z. B.) die Verdoppelung und die Hälfte [ähnlich ist M + $^1/_2$], denn unter Verdoppelung versteht man hier die Hälfte der Verdoppelung (soll heissen: denn unter 2 M + $^1/_2$ versteht man hier die Verdoppelung und die Hälfte der Verdoppelung 2 M + $\frac{2\,M}{2}$ = 3 M) in der Be-

ziehung auf M + $^1/_2$, und die Verdoppelung und $^1/_3$ $\left(2\text{ M} + \frac{2\text{ M}}{3}\right)$ in Vergleich des M + $^1/_3$". Wir dürfen uns die zahlreichen nothwendigen Correcturen und Conjecturen unbeschadet unserer Hochachtung Kiesewetter's erlauben, da Kiesewetter ehrlich genug ist, zu gestehen, dass er manches von dem, was er hier übersetzt bringe, selbst nicht verstehe und es dem Leser überlassen müsse, einen Sinn hineinzubringen. Dieses wird nun in den folgenden §§ zur unvermeidlichen Nothwendigkeit.

8. „Aber die Verdoppelungen des ersten Grades (4 M) in Vergleich der Verdoppelung des zweiten, welcher die Messele (plur.) in sich begreift, sind ähnlich dem ersten; und es ist kein Zweifel, dass das zweite in der Consonanz schwächer ist als das erste; denn es ist ein ähnliches eines ähnlichen. Ebenso verhält es sich mit III und XII, mit IV und I, soweit es nämlich geht." Ich verstehe so: Die Verdoppelung der Consonanzen zweiten Grades ist weniger vollkommen als diese; denn etc. Ebenso ist die Doppeloctav weniger vollkommen als die Octav.

9. „Aber die Verdoppelungen und 1 Theil (z. B. 4 M + $^1/_4$ = 5 M = Septdecime) haben Aehnlichkeit mit der Verdoppelung und dem gleichen Theile (2 M + $^1/_4$ = 5 : 2 = Decime) und sind darum nicht unharmonisch."

10. „Die Octave (richtiger: die Verdoppelung, also 2 M) und Theile (plur.), und die Verdoppelungen und Theile, welche jenen ähnlich (Octaverweiterungen), können nicht mehr consonieren. Die Messele und 1 Theil und die Messele und (mehrere) Theile, welche denselben nicht ähnlich (keine Octaverweiterungen) sind vorzüglicher" (vgl. dazu oben §. 2).

11. „Aber bisweilen geschieht es, dass einige nichtharmonische Intervalle durch eine andere Consonanz consoniren, nämlich durch eine Täuschug des Ohres, welches zweifelhaft wird, welches von beiden Intervallen es vernimmt, z. B. bei dem Intervall V : VIII ($\overline{es}'$: *g* kleine Sexte — nach unten gedacht), welches ist M + $^3/_5$, kann es geschehen, dass man meint zu hören V, dann VIII ($\overline{es}$, dann *g*); und da IV (*g'*) der Stellvertreter von VIII ist, so überredet man sich, man höre IV (*g'*), und jenes V : VIII wird dadurch ähnlich V : IV ($\overline{es}'$: *g'* = gr. Terz)." Hier lässt Mahmud Schirasi auch die Umkehrungen der consonanten Intervalle, wegen des Gleichklangs der Octaven als consonant gelten! Kann da wohl von einem nach-einander die Rede sein, wo man sich durch eine akustische Täuschung ein nach-einander einbilden soll? Der Autor spricht hier und im Folgenden offenbar von Zusammenklängen, sodass wir seinen Begriff der Consonanz ganz unserem modernen gleichstellen müssen und nicht, wie Kiesewetter will, darunter nur „verständliche Folge" verstehen können. Er fährt fort: „Z. B." (soll wohl heissen: oder; denn es wird eine ergänzende zweite Art „akustischer Täuschung" durchgesprochen) „V ($\overline{es}'$) fällt auf die erste Weise wie V in's Gehör, nachher wie X" (bei K. steh XIV, was nur als X : IV einen Sinn ergäbe; dann müsste aber bei den beiden V ein IV resp. VIII ausgelassen sein; jedenfalls liegt ein Fehler vor. Vielleicht fehlt eine ganze Zeile oder mehr und der Passus lautete im Anschluss an das vorausgehende: „oder V fällt zunächst wie V in's Gehör,

dann wie X — da X Stellvertreter von V ist — und man meint zu hören X : VIII, was ist wie V : IV).

Mahmud Schirasi fährt nun fort, die Consonanz der grossen Sexte erklärend: „Es ist möglich, dass, wenn man X : VI (nicht 16, wie K. schreibt) auf II : IV überträgt, es statt V : III (nicht VIII, wie K. hat) steht, wie X : III (nicht 13) statt X : VI (nicht 16, wie K. consequent verwechselt). Dann ist es, als hätte man gehört V : IV und es scheint consonirend.“

Kiesewetter hat offenbar die ganze Stelle nicht verstanden und daher, sogut es gehen wollte, die Uebersetzung wörtlich gebracht, wobei ihm die bemerkten Schreibfehler mit den Zahlen unterliefen — wenn nicht etwa schon arge Schreibfehler im Urtext waren. Der Sinn der Stelle ist, dass auch die grosse Sexte als consonant erscheinen kann und zwar, wenn man sie auf den Hauptton des Klanges bezieht, X : VI auf IV oder II durch V : III, indem dann das grosse Terzintervall V : IV zum Vorschein kommt. Es ist in der That erstaunlich, bei jenem Volke eine so feinsinnige Deduction der mittelbaren Consonanz der grossen Sexte zu finden und zwar nicht durch Beziehung auf die Durconsonanz, sondern auf die Mollconsonanz. Diese Auffassung ist freilich trotz den Bemühungen des Herrn v. Oettingen und meiner eigenen kleinen Arbeiten entsprechenden Inhalts auch den Theoretikern unserer Tage durchaus ungeläufig, und es ist nicht zu verwundern, dass Kiesewetter nicht darauf verfiel. Wir sind vielmehr seit Tartini (der andererseits der erste Verfechter des polaren Gegensatzes des Dur- und Mollprincipes ist, wie wir sehen werden) gewöhnt, die grosse Sexte durch ihren Hauptcombinationston zum Duraccorde zu ergänzen, während die Theorie des Messel naturgemäss (da sie vom Mollprincip ausgeht) auf den Ton, von welchem beide Intervalltöne Untertöne sind (nämlich für V und III auf I, für X und VI auf II) hinweist. Wir gehen aus von der relativen Einheit der Schwingungszahlen zu ihrem Vielfachen, die Theorie des Messel geht aus von der relativen Einheit der Saitenlängen zu deren Vielfachen; wir finden die Reihe der Obertöne, jene die der Untertöne. Die gefundenen Intervalle sind auf beiderlei Weise ganz die gleichen. Es ist anzunehmen, dass entweder die Theorie des Messel Einfluss hatte auf die Richtung der praktischen Musik, indem sie derselben das Gepräge des Untertongeschlechtes (reines Moll) gab (was wohl nicht glaublich ist, da die Theorie selten Mutter der

Praxis wird), oder aber vielmehr der Erfinder des Messel (wenn es je einen gegeben) zu dieser Erfindung erst durch die nationale Vorliebe für das Untertongeschlecht kam. Wir erinnern uns, dass auch die Normaltonart der Griechen (die dorische) die Scala des reinen Untertongeschlechts war. Die Perser und Araber hatten aber mindestens seit Saffieddin (Mahmud Schirasi's Lehrer) gegen die Griechen den Fortschritt gemacht, dass sie das Princip ihres Tonsystems kannten, indem sie dasselbe auf harmonische Beziehungen aufbauten. Wenn daher Kiesewetter zu bedauern scheint, dass es die arabisch-persischen Theoretiker nicht bis zu einer so minutiösen Monochord-Theorie gebracht haben wie die Pythagoräer, so kann ich dem durchaus nicht beistimmen. Das Monochord Abdolkadir's (vgl. Kiesewetter l. c.) steht hoch über dem des Pythagoras (das übrigens wahrscheinlich dem Abdolkadir bekannt war); Abdolkadir giebt nämlich eine äusserst bequeme und zweckmässige Anleitung zur Stimmung der 17tönigen Scala (temperirt) und quält uns nicht mit unnützen Berechnungen von Kommaten und Schismen wie die Pythagoräer. Pythagoras hat die Principien der Melodik, die in der Dreiklangsharmonie wurzeln, nie gefunden — wegen des Vorurtheils gegen den Ditonus —, Abdolkadir hat sie nie gesucht, denn er kannte sie längst (aus Mahmud Schirasi, Saffieddin oder gar den alt-arabischen Lehrern des Messel) *).

*) Die persisch-arabische Tonschrift war eine Zifferschrift und zwar eine enharmonisch-chromatische mit 17 Intervallen innerhalb der Octave (Dritteltönen). Da die Theorie des Messel alt ist (alt-arabisch), so ist man zu der Annahme berechtigt, dass es nicht Zufall ist, wenn die arabisch-persische Temperatur (nach Vorschrift Abdolkadir's, Kiesewetter l. c.) für die grossen Terzen akustisch beinahe absolut richtige Bestimmungen hat, nämlich in unser Tonsystem übersetzt *fes* für $\underline{e}$, *heses* für $\underline{a}$ und *ces* für $\underline{h}$. Die in grosser Anzahl von den Theoretikern aufgestellten Tonleitern mögen uns weniger interessiren als die nach einstimmigem Bericht üblichen Töne, aus denen sich dieselben zusammensetzten; da dieselben nach Abdolkadir eine Reihe von 17 Quinten sind, so können wir sie leicht in unserer Buchstabentonschrift wiedergeben. Dann ist nämlich der Ton

1. = *c* (beliebig angenommen).
2. = *des* (annähernd $\underline{cis}$).
3. = *eses* (annähernd $\underline{d}$).
4. = *d*.
5. = *es* (etwas tiefer als $\overline{es}$).
6. = *fes* (annähernd $\underline{e}$).
7. = *e*.
8. = *f*.
9. = *ges* (annähernd $\underline{fis}$).

c) Uebergang der griechischen Mollauffassung ins mittelalterliche Musiksystem und allmähliche Verdrängung derselben durch die Auffassung im Dursinne.

Wie ich schon mehrfach betonte, darf man die Kirchentöne des früheren Mittelalters nicht derart harmonisch auffassen, dass der Ton, welcher den Ténor (so nannte man die jedesmalige Scala), in der Tiefe begrenzte, Grundton eines den Mittelpunkt der harmonischen Beziehungen bildenden Klanges (der Tonika) gewesen wäre. Vielmehr kann schon eine ganz oberflächliche Betrachtung der Psalmenintonationen, der Tropen mit ihren Differenzen oder der durch die neumirten Antiphonarien und Missalien als alt dokumentirten Gradualgesänge und Tractus-Cantus uns belehren, dass das Wesen der Kirchentöne lediglich im innehalten eines bestimmten Umfangs (ambitus oder cursus) und der häufigen Wiederkehr bestimmter Töne und Intervalle (repercussio) bestand. Ein ausführliches Eingehen auf diese Eigenthümlichkeiten würde mich zu weit führen; die Lehrbücher des Gregorianischen Kirchengesangs von Antony, Maslon u. a. m. geben darüber genügenden Aufschluss, und die älteren Schriftsteller (bei Gerbert. Script. und Coussemaker Scr.) behandeln das Thema mit gleicher Ausführlichkeit wie Uebereinstimmung. Nur soviel sei bemerkt, dass der erste und zweite Ton durch das häufige Berühren der Töne *f* (Repercussion des 2. Tones) und *a* (Repercussion des 1. Tones), sowie die regelmässige Rückkehr in den Distinctionen (Pausae) zu der meist auch anfangenden beiden gemeinschaftlichen Finalis *d* das Gepräge eines *d* Moll (oder auch *f* Dur) in

10. = *asas* (annähernd $\underline{g}$).
11. = *g*.
12. = *as* (etwas tiefer als $\overline{as}$).
13. = *heses* (annähernd $\underline{a}$).
14. = *a*.
15. = *b*.
16. = *ces* (annähernd $\overline{h}$).
17. = *deses* (annähernd $\underline{c}$).
18. = *c'*.

Die als annähernd bezeichneten Werthe differiren in Logarithmen auf Basis 2 (vgl. meine Musikalische Logik S. 30 ff.) um eine Einheit in der dritten Decimale, d. h. können als absolut zusammenfallend betrachtet werden. Ich meine aber, die solchergestalt gewonnene Scala bietet Gelegenheit, eine nach unseren Begriffen recht vernünftige Musik zu machen!

modernem Sinne erhielten, umsomehr als das *b* molle zulässig, ja beinahe gewöhnlich war (der plagale 2. mied in der Tiefe die Stufe *B*, für welche man das ♭ molle nicht statuirte); unseren durch das Mischgeschlecht (mit Dur-Oberdominante *a cis e*) verzogenen Ohren will freilich das *c* nicht recht nach *d* Moll passend erscheinen, obgleich es im Sinne der reinen Molltonart hinein gehört. Der sehr beliebte Anfang



ist durchaus im Sinne reiner Mollauffassung zu verstehen.

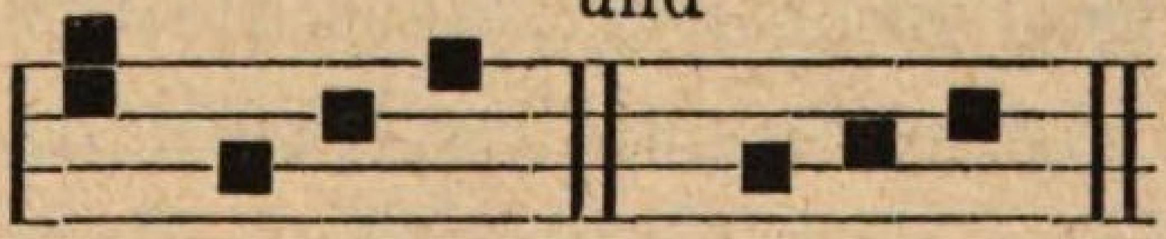
Der 3. und 4. Ton dagegen, mit der Finalis *e* und den Repercussionen *c'* (3. Ton) und *a* (4. Ton), immer mit ♮ durum, machen mehr den Eindruck eines *a* Moll oder *c* Dur als eines *e* Moll; der Anfang

und



ist ganz dem *c d f* des ersten und zweiten Tones entsprechend und im Mollsinne aufzufassen. Unzweifelhaft den Eindruck des *f* Dur machen aber der 5. und 6. Ton mit der Finalis *f* und den Repercussionen *c* (6. Ton) und *a* (5. Ton); bei ihnen ist das *b* molle selbstverständlich, wegen des Diatessaron zur Finalis. Der Lieblingsanfang ist

und



Der 7. Ton hat bei der Finalis *g* die Repercussion *d'* und macht bald den Eindruck eines *g* Dur, bald eines auf der Quint schliessenden *c* Dur, welches letztere durchaus der Charakter des 8. Tones ist (mit der Finalis *g*, der Repercussion *c'* und dem Lieblingsanfange *g a c'*) *).

*) Sehr knapp definirt Aribo die proprietates tonorum (Gerb. Scr. II. 217): Proprietas est protorum (1. u. 2. Ton) ut concordent in elevatione per diapente (D — a) in depositione per tonum (D C) ... deuterorum (3. und 4. Ton) cum integra diatessaron per intensionem (E — a), ditono per remissionem (E — C) ... tritorum (5. u. 6. Ton) ut concordent intensione ditono (F — a), diatessaron remissione (F — C) ... tetrardorum (7. u. 8. Ton) ut protis opponantur; quatenus horum elevatio istorum sit remissio" (d. h. also eine Quinte nach der Tiefe von der Finalis aus G — C und eine Secunde nach der Höhe G — a). Hieronymus de

Wenn so die Praxis uns auch nur unvollständigen Aufschluss geben kann darüber, ob bei der Auffassung der kirchlichen Melodien die Dur- oder Mollanschauung überwiegend war (ganz natürlich, da ihr nichts ferner lag als eine derartige Unterscheidung), so weist doch die Theorie auf das letztere hin. Einmal ist nicht zu übersehen, dass sich unter den Finaltönen der Hauptton der Durtonart *C D E F G a h c*, welche die Stammtöne formen, d. h. *c* nicht befindet (dagegen aber freilich der Hauptton der transponirten Durtonart von *F* — *f* mit ♭ molle); dann aber spricht die Uebernahme der griechischen Musiktheorie in vereinfachter auf strenge Diatonik reducirter Gestalt und ihre Beibehaltung (auch dann, als man ganz neue Arten der Notation erfand, entschieden dafür, dass die zu Grunde liegende Hauptauffassungsweise bei beiden die gleiche war. Es wäre ja freilich müssig zu behaupten, dass die Griechen absolut nur im Mollsinne aufgefasst hätten; im Gegentheil, sie werden aufwärts gehende Phrasen gewiss im Dursinne verstanden haben, wenn auch nicht immer, so doch oft: aber wie wir heute bei dem natürlichen Mollschlusse *f e* gern an einen Schluss auf der Durterz denken, so wird es vermuthlich den Griechen natürlicher gewesen sein, *h c* als einen Schluss auf der Mollterz (modern zu reden) aufzufassen. Auch ist zu betonen, dass ein Schluss auf der Durquinte ein halber Mollschluss ist (vgl. A. v. Oettingen, l. c. S. 213), und dass die Annahme sehr nahe liegt, dass die Griechen das lydische (*c* — *c'*) in diesem Sinne verstanden (nämlich, dass *c* auf die thetische Mese *f* bezogen wurde) und dass dem entsprechend der 8. Kirchenton aufzufassen (*d* — *d'* mit *g* als finalis, aber auf *c* bezogen). Jedenfalls spricht es für ein starkes Ueberwiegen der Mollauffassung seitens der Römer (denn die Fäden liefen in Rom zusammen), dass die neu auftauchende lateinische Buchstabennotation (Notker, Hucbald) im Mollsinne umgeformt werden

Moravia giebt jedem der vier Töne (authentische und plagale als nicht unterschieden genommen) zweierlei Sitze (Coussem. Script. I. 74—76 de sedibus tonorum duplicibus), nämlich dem I: in *D* und *a*, dem II: in *E* und ♮, dem III: in *F* und *c*, dem IV: in *G* und *d*; nimmt man den Ambitus, wie ihn Aribo vorschreibt, so sind allerdings von beiden Tönen aus die gleichen Intervalle, da nämlich nach Aribo sämmtliche Töne sich innerhalb des Hexachords C — a halten, welches sich von *G* aus wiederholt (mit ♮ durum; ebenso von *F* aus mit ♭ molle). Diese Beschränkung des Umfangs bestimmen allerdings die übrigen Autoren nicht, auch haben in diesem Rahmen die Repercussionen des 7. u. 8. Tones (*c'* und *d'*) keinen Platz.

musste, indem die anfangs eine Durscala umschreibenden Töne *A* — *G* derart in ihrer Bedeutung verändert wurden, dass sie eine Mollscala vorstellten und bis heute vorstellen*). Es war dies der letzte Sieg des Mollprincips über das Durprincip, welches nun mit der sich schnell entwickelnden mehrstimmigen Musik bald zu immer zweifelloserer Herrschaft gelangte. Ein Symptom der Duranschauung blieb indess an der fränkischen Notation unbemerkt und unausgemerzt, nämlich die Anordnung der Buchstaben von der Tiefe nach der Höhe, welche der herkömmlichen griechischen entgegengesetzt war (*A* — *G* nach der Höhe aufsteigend, Α — Ω dagegen von der Höhe nach der Tiefe fallend). Auch in der Solmisation entdeckten wir Anzeichen der Auffassung im Dursinne, sofern das Hexachord mehr einem Ausschnitt aus der Dur- als aus der Mollscala entsprach. Was aber die Duranschauung mehr und mehr in den Vordergrund drängte, war die Beobachtung, die bald gemacht wurde, dass die Kirchentöne im mehrstimmigen Satze sich meist nicht rein durchführen liessen. Es gab das seltsame Verwirrungen und Verirrungen. Man kannte die Formeln der 8 Töne wie ein Abc (Guido erklärt es für unbegreiflich, wie einer etwas von seiner Theorie verstehen könne, wenn ihm nicht die Tropen und Differenzen geläufig seien) und bemerkte nun mit Verwunderung, dass, wenn man einen Tenor in gutem Dorisch erfand, der dazu nach natürlichem musikalischen Gefühl geschriebene Bass sich im Hypodorius bewegte, oder wenn der Tenor phrygisch war, der Bass und Discant Aeolisch ausfielen. Man fing darum nun an, Regeln über die Verbindung der Töne aufzustellen; vgl. z. B. Glarean Dod. III. 251: ‚Denique si Tenor (= Tenorpart) communem habet duorum Modorum diapente, Modi ipsi integri in extremis sunt vocibus, ut Authentus in Basi, Plagius in Cantu. In universum Baseos vox libenter in Authentos inclinat, Cantus in Plagios, naturali quadam admiranda magis quam explicabili ratione.‘ Diese Vorliebe der Bassstimme für die authentischen Töne ist auch negativ eine Abneigung gegen die plagalen und es giebt sich darin ein jetzt allgemeines Stilprincip zu erkennen, dass nämlich die Bassstimme gern die Grundtöne der Akkorde nimmt und besonders am Schluss den Hauptton der Tonart, die Tonika. Denn man

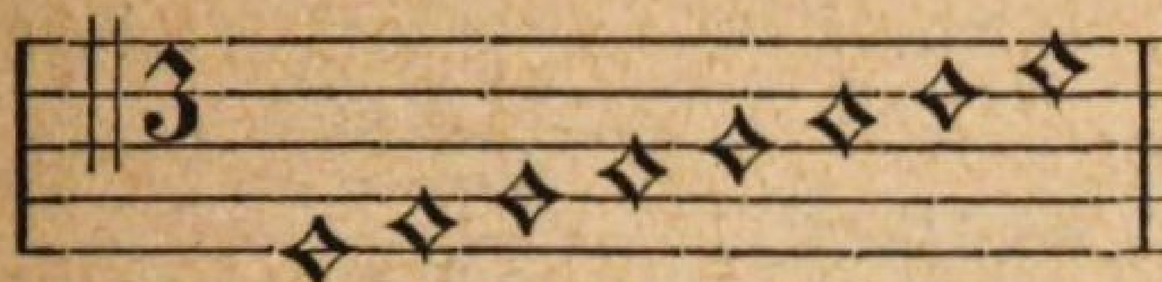
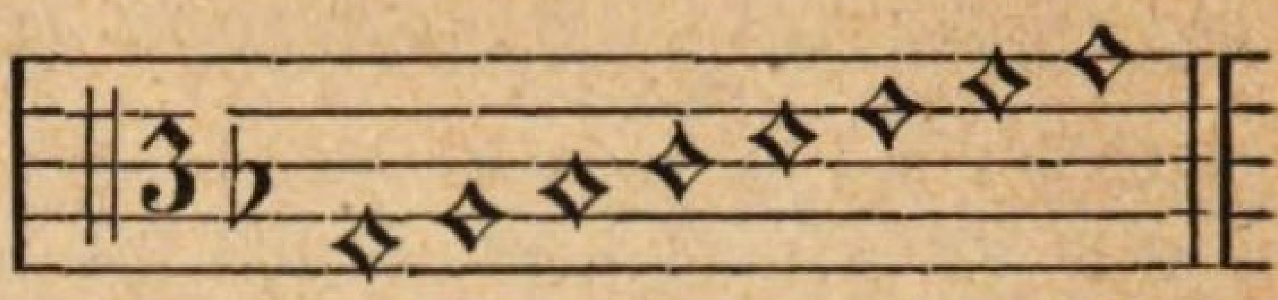
*) Vgl. cap. 2 c und 2 g (S. 39 u. 63).

darf nicht vergessen, dass die Kirchentöne zwar ursprünglich so gut wie die griechischen Oktavengattungen nur als Melodieumfänge zu verstehen waren, dass aber mit der fortschreitenden Entwickelung mehrstimmiger Musik immer mehr eine harmonische Auffassung derselben Platz griff. Jemehr man die Gewalt der Harmonie kennen und schätzen lernte, je mehr man anfing, Verständniss für logische Akkordfolgen zu bekommen, desto mehr wurde jener Abklärungsprocess eine Nothsache, welcher mit der Reduction der 8 oder 12 Töne auf 2 Tongeschlechter seinen Abschluss fand. Der erste Schritt dazu war längst geschehen, nämlich durch Zulassung des ♭ molle für den 1., 2. und 5. Ton; denn dadurch wurde der erste dem 2. gleich, resp. der 2. dem 3. und der 5. dem 6.*). Der nächste Schritt war die Zulassung des Subsemitonium modi [welches als Leitton nach oben entschieden ein Durelement ist vgl. v. Oettingen l. c.] für sämmtliche Tonarten; das Semitonium wurde freilich lange Zeit nicht notirt, galt aber als selbstverständliche Licenz (vgl. die Stelle des Praetorius oben S. 59): doch das ändert an der Sache selbst nichts, spricht nur dafür, dass man wie aus einer Art religiöser Scheu die Kirchentonarten wenigstens äusserlich anscheinend möglichst rein zu conserviren suchte. Das Subsemitonium zog schliesslich bei einigen Tonarten auch die Erhöhung der sechsten Stufe nach sich — aus Horror der übermässigen Secunde — und so wurden immer mehr Tonarten einander ähnlich.

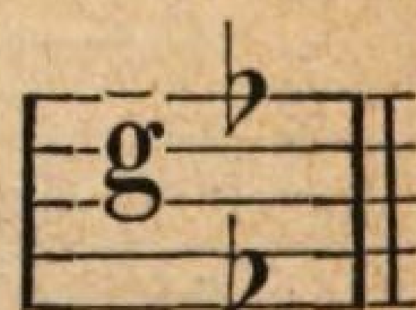
Allerdings gebrauchte man das Subsemitonium und naturgemäss auch die miterhöhte Sexte der Tonart nur in den Schlussformeln (clausulae finales), während ein reiner Satz im Verlauf des Stückes die Accidentalen möglichst vermied, d. h. sich innerhalb der Schranken der Vorzeichnung hielt. Diese letzteren waren aber bis zum 15. Jahrhundert auf das ♭ molle beschränkt; jeder

*) 1. Ton mit ♭ molle:
d — c — b — a — g — f — e — d.
T T St T T St T
2. Ton: *a — g — f — e — d — c — h — a.*
2. Ton mit ♭ molle:
a — g — f — e — d — c — b — a.
T T St T T T St
3. Ton: *e — d — c — h — a — g — f — e.*
5. Ton mit ♭ molle:
f — g — a — b — c — d — e — f.
T T St T T T St
6. Ton: *c — d — e — f — g — a — h — c.*

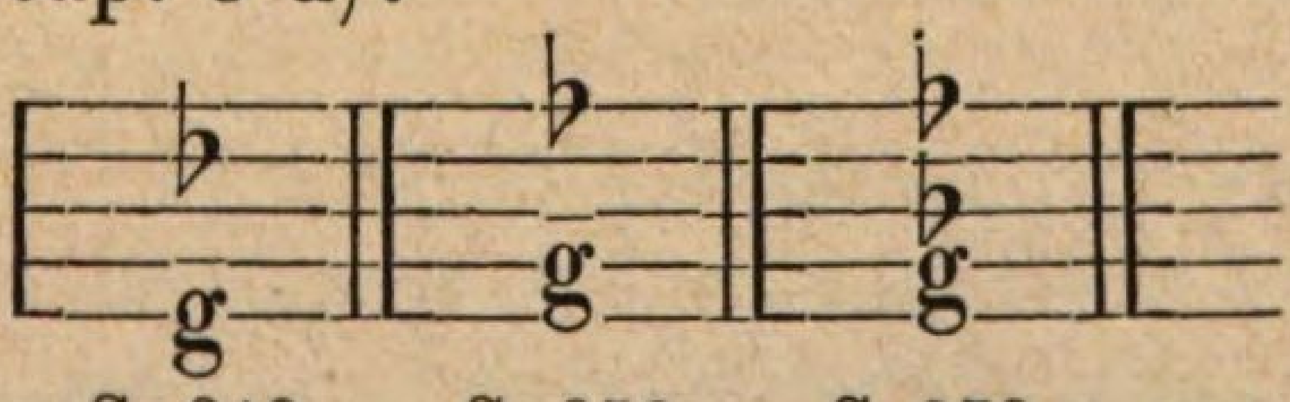
Ton existirte doppelt, als regularis und transpositus (mit *b* molle), der dorische als

 und 

ebenso der phrygische von *e* aus naturaliter und von *a* aus mit ♭ molle etc. etc. Eine umständliche Darstellung der Kirchentonarten im 16. Jahrhundert nach Calvisius (regulares und transpositi) giebt O. Paul in der „Absoluten Harmonik der Griechen“ 1866 als Anhang. Vgl. auch Praetorius Synt. mus. III. S. 35 ff.

Wenn die Beispiele des Glarean nicht selten 2 Been aufweisen, so darf man dies ja nicht falsch verstehen. Bei näherer Betrachtung erweisen sich bei den Bassbeispielen die zwei ♭ als beide für *h* gesetzt, nämlich immer dann, wenn die Chiavette  (hoher Bassschlüssel) angewendet ist, weil dann *h* 2 mal auf den Linien vorkommt:  selten, wenn der Bassschlüssel auf der 4. Linie steht (S. 253):  Derselbe Grund kann auch für den Discant zu 2 Been führen (S. 252): 

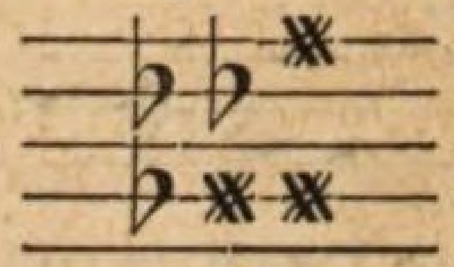
Gewöhnlich aber ist, wenn im Discant 2 Been vorgezeichnet sind, das eine vor *h* das andere aber vor *f* gesetzt, zum Zeichen, dass nicht *fis* sondern *f* gesungen werden sollte; dass man dies extra vorzeichnen zu müssen glaubte (es geschah aber nur beim *g*-Schlüssel) ist auch ein Beweis für die Selbstverständlichkeit des Subsemitonium modi. Das ♭ vor *f* findet sich daher auch allein (vgl. dazu cap. 5 d):



S. 213 S. 356 S. 278 u. m.

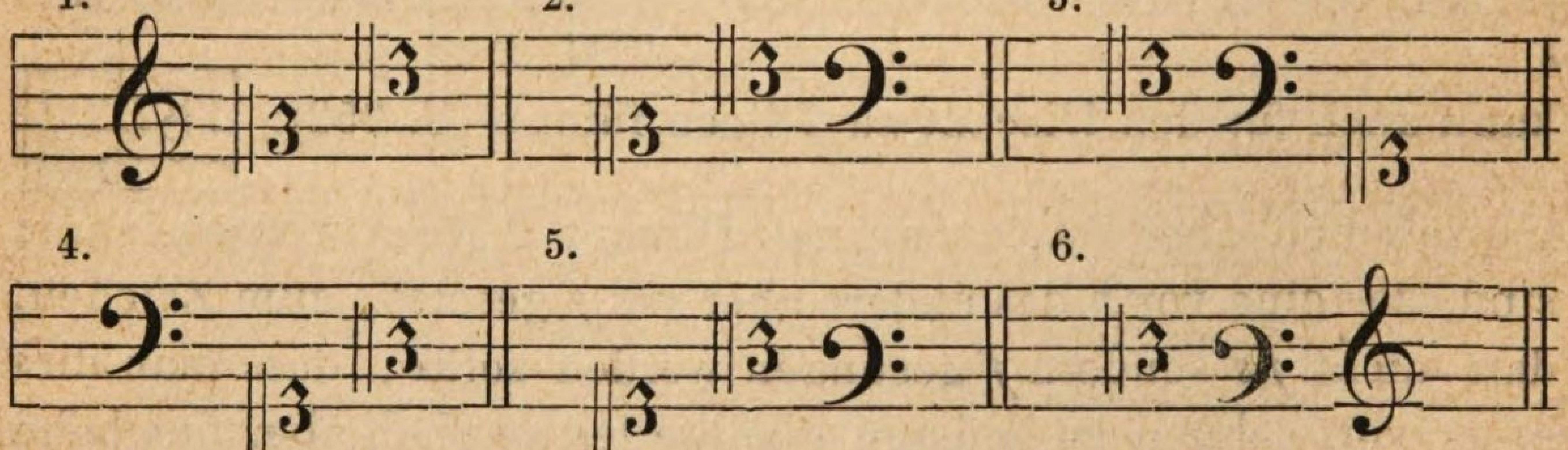
Selten findet sich damals schon das ♭ vor *e* vorgezeichnet (vgl. oben cap. 2 *f*); bei Glarean finde ich ein „Adjuva nos“ von Josquin mit 2 vorgezeichneten ♭ im Sopran und Tenor

,

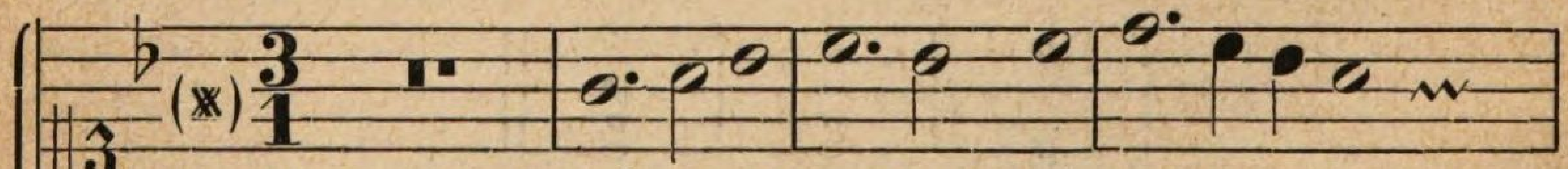
während im Alt und Bass nur vor *e* das ♭ jedes einzelne Mal als Accidental gezeichnet wird. Okenheim's Räthselfuge ohne Schlüssel mit 3 ♯ und 3 ♭ (Dod. S. 454, Seb. Heyden S. 34) kann natürlich hier nicht in Betracht kommen:  *).

In der Folgezeit (im 16. und 17. Jahrh.) fing man nun aber an, sämmtliche Töne (mit Ausnahme des hypophrygischen, der nie recht in Aufnahme gekommen, der wenigstens verschwinden musste, als man anfing auf dem tiefsten Tone der Scala die Tonica aufzubauen, welche sich bei ihm als verminderter Dreiklang ♮ *df* herausstellte) auf alle Stufen der Grundscala zu transponiren (einstweilen wieder mit Ausnahme der Stufe ♮), wobei als Maximum der vorzuzeichnenden Been sich 4 (für Aeolisch oder Hypodorisch von *f* aus) und als Maximum der vorzuzeichnenden ♯ ebenfalls 4 (ionisch von *e* aus) herausstellte. Eine Zusammen-

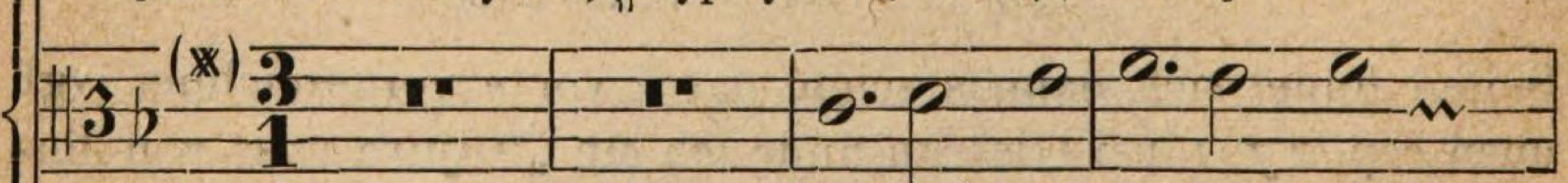
*) Die drei Stimmen können einsetzen nach den Schlüsselfolgen:



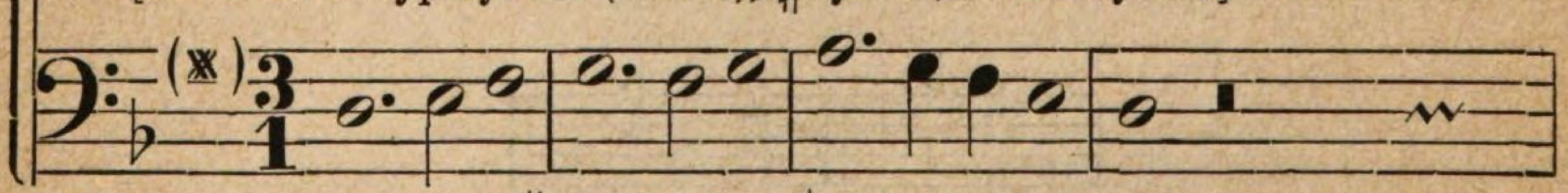
wobei der erste Ton jede mögliche Bedeutung annimmt (*h*, *e*, *a*, *d*, *g*, *c*, *f*, *b*) und somit der einfach notirte cantus in jeder Tonart des cantus naturalis sowie des transpositus in der Quarte (♭) und Quinte (♯) erscheint. So ergiebt z. B. die 4. Schlüsselfolge die Gestalt:



[naturaliter mixolydius, ♯ hypolydius (ionius), ♭ dorius]



[naturaliter hypolydius (ionius), ♯ lydius, ♭ mixolydius]



[naturaliter dorius, ♯ mixolydius, ♭ hypodorius (aeolius)]

stellung dieser Transpositionen giebt J. Fux im „Gradus ad Parnassum“ 1725. S. 222 ff. Wie sehr dieser Zeit bereits die Auffassung im reinen Mollsinne abhanden gekommen war, mag der Umstand beweisen, dass gerade die antike dorische Octavengattung, d. h. der phrygische Kirchenton es ist, den Fux nicht der Mühe werth hält, vollständig zu transponiren; er theilt dies Schicksal nur mit dem lydischen. Fux nennt beide ‚haud magni usus‘ und ‚parum usitati‘. (Vgl. die folgende Stelle Matthesons.)

In der zweiten Hälfte des 17. und ersten des 18. Jahrhunderts verschwanden die Kirchentonarten gänzlich aus dem Gebrauch der Componisten (trotz Fux) und die beiden jüngsten aller Modi, der ionische und aeolische (denn die Oktavengattungen *c* — *c'* und *a* — *a'* waren vordem als hypolydisch und hypodorisch plagale Töne) theilten sich fortan in die Herrschaft über das gesammte Tongebiet*). Mattheson im neu eröffn.

*) Dagegen scheint die Volkspoesie oder vielmehr der musikalische Theil der Volkslieder schon viel früher, wo nicht immer, deutlich den Charakter der Dur- und Molltonart ausgeprägt zu haben; vgl. Kiesewetter, „Schicksale etc. des weltlichen Gesanges etc.“, Leipzig 1841 (S. 4): „(Die Komponisten der alten französischen Chansons) brauchten ausschliesslich und mit Sicherheit der Modulation diese Tonarten zu einer Zeit, wo die gelehrtesten Musiker, in ihren Kirchen- oder sogenannten alten Tonarten erzogen, jene noch lange nicht kannten oder nicht anerkannten und wohl nur darum zu keiner leidlichen Melodie gelangen konnten.“ F. W. Arnold, „Locheimer Liederbuch“ in Chrysander's Jahrb. II. S. 30: „Wir finden — — unter fünfundvierzig deutschen Melodien aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts kaum viermal gregorianische Töne, und es kann somit keinem Zweifel unterliegen, dass Deutschland sich 200 Jahre früher als das übrige Europa von dem romanischen Tonsysteme emancipirte, wenn es demselben jemals dienstbar gewesen, was wir aber entschieden verneinen. Wir können die abweichende deutsche Tonalität nicht allein an fast sämmtlichen um 100 Jahre älteren Melodien nachweisen, wir finden die Spuren davon sogar schon bei Franko von Köln, dessen ganzes Kunststreben antiromanisch war und als solches von Papst Johann XXII. stigmatisirt wurde.“ (Wir können hinzufügen: noch 300 Jahre früher bei Notker und Hucbald.) „Nicht allein in den Tonarten, auch in dem ganzen modulatorischen Verlaufe unserer Melodien offenbart sich der abweichende Ursprung. Während nämlich die Kirchentonarten durchgehends eine Neigung der Tonika zur Unterdominante (! Auffassung im Mollsinne) zeigen, gewahren wir in den meisten Melodien des Locheimer Liederbuches die entgegengesetzte Neigung nach der Oberdominante, daher die auffallende Erscheinung, dass manche derselben sich anhören, als wären sie eben erst entstanden.“

In dieser Schroffheit hingestellt mögen diese Behauptungen ihr Bedenkliches haben; es wäre ja auch wunderbar, wenn das kirchliche Musiksystem ganz ohne Einfluss auf den Volksgesang geblieben wäre, zu einer Zeit, wo die Kirche ohne Widerrede die Gemüther ganz beherrschte und wo die Klöster die einzigen Stätten der Bildung und gelehrte Mönche als Erzieher und Vorleser an den Höfen hochangesehcn waren. Doch scheint sich mir Fr. M.

Orch. (1713) kämpft gegen den Namen transponirte Tonarten und ignorirt die Kirchentöne völlig (S. 77). „Denn die Modi graeci mit ihren Transpositionibus gehören nicht ad Praxin hodiernam“ S. 79 „*Dis*-Dur und Moll, *Fis*-Dur und Moll, *Gis*-Dur und Moll, *Cis*-Dur und Moll sind ja Modi, die eben so wohl sine ulla transpositione, ihren natürlichen eigenen Ort haben als *C* Dur und Moll, *E* Dur und Moll etc. Kein Mensch will jene aus ihrem natürlichen Sitz versetzen par consequence auch nicht transponiren.“

Hören wir schliesslich, wie Adlung über die völlig ausgebildete neue Lehre berichtet (Anl. z. mus. Gelahrtheit S. 218):

„Die neuere Lehre von den Tonarten ist diese: Man siehet vorzüglich auf die Terz des Tons oder Grundklangs, woraus ein Stück gesetzt sein soll; wenn diese Terz gross ist, so werden auch die übrigen Intervalle gross, ausgenommen die Quarte, und das ♭ oder die Kreuzchen werden deswegen vorn auf die Treppe gezeichnet, um die gedachte Grösse allen Intervallen zu verschaffen. Dieses heisset die harte Tonart, oder wie andere reden, die männliche, vollkommene, grosse, auch wohl natürliche (Modus major, perfectus, durus, masculinus auch wohl naturalis). Wenn der Grundklang die kleine Terz bei sich hat, so wird die Vorzeichnung also eingerichtet, dass alle Intervalle klein werden, die Secunde und Quinte ausgenommen: und solches wird genennet die kleine, unvollkommene, weiche, weibische Tonart (modus minor, imperfectus, mollis, foemininus). Wie mir zuvor das Beywort natürlich nicht gefiel, so lasse ich hier das Wort unnatürlich (minus naturalis) gar weg. Nun kann man, zumal auf dem Clavier, 12 Grundklänge haben, zu jedem aber sowohl die grosse als kleine Terz nehmen, folglich finden sich beyde Tonarten 12 mal verschiedener Höhe auf dem Clavier. Um den Raum zu sparen, bedient man sich sehr wohl folgender Zeichen, die grossen Tonarten anzudeuten: ℭ*, 𝔇*, 𝔄* d. i. *c* dur, *d* dur, *a* dur und so mit den übrigen allen. Hingegen durch Nachsetzung des ♭ bemerkt man die kleinen Tonarten, also ℭ♭, 𝔇♭, 𝔄♭, d. i. *c* Moll, *d* Moll, *a* Moll und so bei den übrigen. Aber man findet doch bei den neuern Schriftstellern noch bis

Böhme, Altdeutsches Liederbuch Einl. S. LIX, andererseits wieder zu sehr der Wahrnehmung zu verschliessen, dass das deutsche Volkslied mehr zur Dur- als zur Mollanschauung hinneigt.

jetzo die alten Namen der Tonarten, wie das Orchestre I selbst thut (Mattheson l. c. p. III. c. II), in welchem bei 𝔈* steht modus ionius, bei 𝔇♭ dorius, bei 𝔈♭ phrygius u. s. f. Was ist davon zu halten? Mattheson hat es gethan, dass ein gelehrter Tonkünstler dergleichen Namen nicht gar vergessen solle; sonst aber sind sie nicht alle mit den unsrigen überein; ja es kann eigentlich nur der ionische und aeolische Name behalten werden, in welchen der Sitz des halben Tones ebenso, wie bei unsern 𝔈* und 𝔄♭. Unterdessen merkte man doch dadurch den Ort, wo die alten Modi gesessen haben.“ Weiter weist er darauf hin, dass man statt 2 (Dur und Moll) auch 24 Tonarten zählen könne, nämlich 12 harte und 12 weiche, wenn man eine gleichschwebende Temperatur annimmt. „Oder, wenn man nicht nur darauf achtet, was vor Veränderungen bey dem Clavier vorfallen, sondern auch auf dasjenige, was auf der musikalischen Treppe sich unsern Augen vorstellt, so kann man 42 Tonarten mit Mattheson annehmen, als welcher (Phthongologie § 140) einen jeden derer 7 Tonklänge auf dreierlei Art vorstellt, deren jede die grosse oder kleine Tertie haben kann, woraus 21 harte und ebensoviel weiche Tonarten entstehen. Denn zum Exempel auf einer Treppe steht ja *c*, *cis*, *ces*“ etc. etc.

Uebrigens ist Adlung einer der ersten Vertheidiger des Mollgeschlechts, deren wir im nächsten §. mehr kennen lernen werden. Er sagt (S. 222) „Viele wollen nicht leiden am Ende die kleine Terze zu nehmen (z. B. Fux, vgl. aber Mitzlers Einwendungen in der deutschen Ausgabe des Gradus ad Parnassum S. 94); aber die vernünftigsten schliessen dur, wenn das vorige dur gewesen, moll aber, wenn das vorige moll gesetzt worden.“

d) Restitution der Mollauffassung und Durchführung der harmonischen Dualität.

Moritz Hauptmann hat mit seiner „Natur der Harmonik und der Metrik“ grosses Aufsehen gemacht, hauptsächlich durch die darin publicirte abweichende Erklärung der Mollconsonanz und durch die geistreiche Weiterentwickelung des solchergestalt aufgestellten Mollprincipes. Ein Schüler desselben, Otto Kraushaar, musste sich von ihm öffentlich brandmarken lassen, weil er diese im Unterrichte mitgetheilten Ideen vor Herausgabe

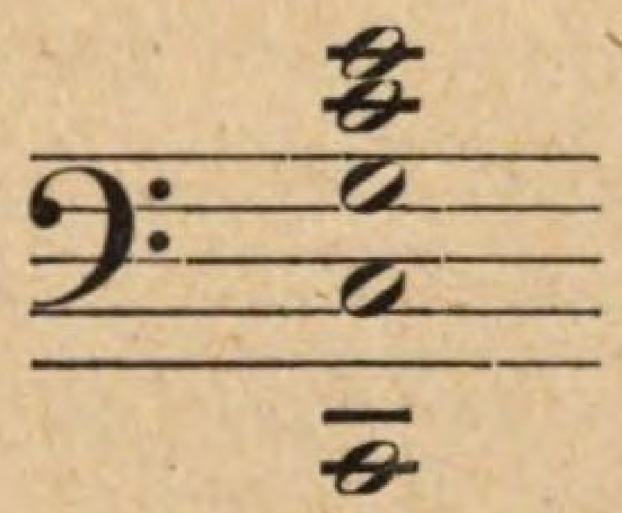
von Hauptmann's Werk selbst weiter entwickelt und das Schriftchen „Der accordliche Gegensatz und die Begründung der Scala" herausgegeben hatte, in welchem der Gegensatz des Dur- und Mollprincipes verschärft und die der Durscala antipode reine Mollscala (absteigend von *e'* zu *e*) zum ersten Male mit harmonischem Verständniss abgeleitet wurde. C. F. Weitzmann (Harmoniesystem) nahm dieselbe in seine Preisschrift auf, ohne jedoch die Theorie des Moll anderweit zu fördern. Erst A. v. Oettingen (Harmoniesystem in dualer Entwickelung, 1866) baute das ganze Musiksystem auf die beiden Pfeiler Dur und Moll völlig gleichmässig auf, und ihm schloss ich mich zuerst 1873 mit meiner Dissertation „Ueber das musikalische Hören" [im Buchhandel als „Musikalische Logik"] sowie mit einer Anzahl Artikel in verschiedenen Musikzeitungen und neuerdings mit der „Musikalischen Syntaxis", Leipzig 1877 an. Des Herrn v. Oettingen und mein Bestreben ist, der Auffassung im Mollsinne wieder mehr Feld zu erobern, nicht, dass sie wieder zur Oberherrschaft komme, sondern dass sie sich mit der im Dursinne theile und vertrage, in der Theorie wie in der Praxis. Dieser Umschwung in der Theorie scheint mir darum grade jetzt nicht unopportun, weil in neuester Zeit Componisten ungarischer, slavischer und scandinavischer Abkunft viele reine Mollwendungen in die Harmonik eingeführt haben.

Wenn es so scheint, als sei M. Hauptmann der selbständige Neubegründer der rechten Mollauffassung, und wenn er darauf wirklich ernstlich Anspruch gemacht hat, so muss ich dem hier vom Standpunkte des Historikers aus widersprechen und vielmehr Giuseppe Tartini diese Ehre zuerkennen. Es sei mir gestattet, hier einige Worte zur Beleuchtung von Tartinis Bedeutung als Musiktheoretiker einzuschalten.

Das erwachende Bewusstsein der zur Blüthe heranreifenden harmonischen Musik hatte in Rameau's „Traité de l'harmonie" (1722) sich zuerst geäussert. Die Begründung der Durconsonanz durch die „sons harmoniques" und die Zerlegung der Durtonleiter in Töne der drei Duraccorde der Tonica, Ober- und Unterdominante war ein gewaltiger Fortschritt, — der erste Schritt auf einem ganz neuen Gebiete!

Den zweiten Schritt auf diesem Gebiete that aber niemand anders als eben Tartini, der berühmte Geigenvirtuose und Com-

ponist, mit seinem „Trattato di Musica secondo la vera scienza dell' armonia", Padua 1754. Er ging darin viel weiter als Rameau und behauptete die Klangeinheit der gesammten Reihe der Obertöne (wenigstens bis zum 6., an einigen Stellen aber auch weiter), während bekanntlich Rameau nur die Duodecime und Septdecime als hörbare Beitöne anerkannte. Trattato S. 12 sagt er: „Data dunque una serie di canne di organo disposta ne' loro suoni armonicamente in tal modo:



suonando il pedale, que regge tutte le canne suddette, non si sentira se non il solo suono gravissimo *C* solfaut. Dunque in questo fenomeno il diverso e ridotto allo stesso, la multiplicità alla unità." In schroffer Opposition gegen Rameau verficht er das wirkliche Ertönen der vollständigen Reihe der Obertöne auf den ersten Seiten der 1767 erschienenen Schrift „De' principj dell' armonia musicale"; da die Auseinandersetzung zu lang ist, begnüge ich mich, darauf zu verweisen.

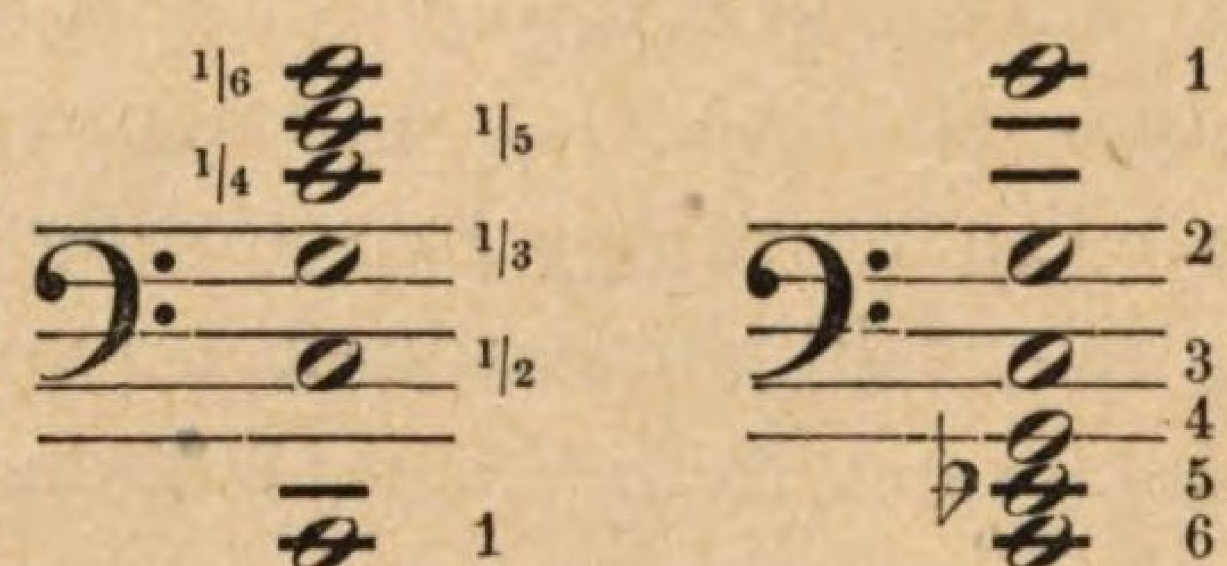
Seine eigene Entdeckung der Combinationstöne hält er für eine Bestätigung der Rameau'schen Entdeckung der Obertöne, ja letzten Endes meint er, müssten sich beide als identisch herausstellen (Trattato S. 13): „Si e scoperto un nuovo fenomeno armonico, que prova mirabilmente lo stesso e molto di più. Dati due suoni di qualunque strumento musicale que possa protrarre e rinforzare il suono per quanto tempo si voglia . . si ha un terzo suono prodotto dell' urto de due volumi di aria mossi dalli due dati suoni." Und ferner de' Principj S. 5: „Per altro e vero, que se la buona sorte non rendeva posteriormente noto il fenomeno del terzo suono, era forse impossibile la scoperta della intrinseca natura di questo fenomeno anteriormente noto nella sola sua superficie (! nämlich nur nach der Obertonseite). Percio passando alle esposizione di questo secondo fenomeno dovrà in fine trovarsi vera la seguente proposizione della posteriore scoperta del fenomeno del terzo suono si rileva e si scopre la intima natura del fenomeno della tesa cordo sonora. Questa proposizione non potendo verificarsi se prima non si verifichino le due seguenti: che

questo secondo fenomeno sia talmente chiaro, si sicuro, che non lasci minimo dubbio di se stesso come lo lascia il primo; e che sia si essenzialmente intrinseco il primo alla natura del secondo che dèbba necessariamente resolversi nel medesimo."

Die angekündigte Gegenüberstellung des Dur- und Mollprincips finde ich Trattato S. 65: „La nostra musica pratica abraccia due generi diversi di armonia: quello che si chiama di terza maggiore e nasce dalla divisione armonica della corda sonora in parti ineguali $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$, $^1/_5$, $^1/_6$; e quello che si chiama di terza minore e nasce dalla divisione aritmetica della stessa corda in parti eguali 1, 2, 3, 4, 5, 6" (erinnern wir uns des Messel!).

‚In note musicali‘:

(armonia di terza maggiore)



(armonia di terza minore)

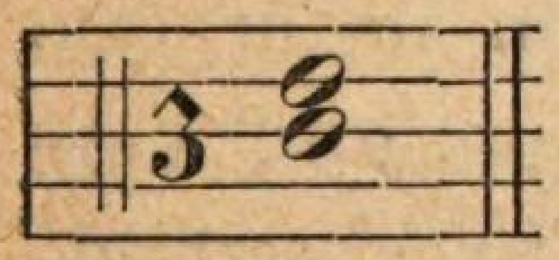
und S. 66: „Di fatto la nostra musica è fondata egualmente sopra i due suddetti generi d' armonia." S. 91: „Principio della natura armonica (Dur) è l'unità come il tutto; della natura aritmetica (Moll) la unità come la minima parte" (nämlich für die Saitenlängen; für die Schwingungszahlen ists umgekehrt, wie er selbst bemerkt, indem er den Zahlen der relativen Saitenlängen der Obertonreihe die relativen Schwingungszahlen der Untertonreihe entgegensetzt):

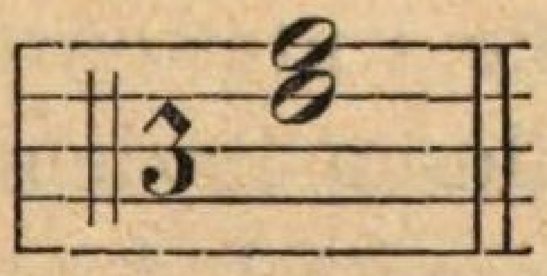


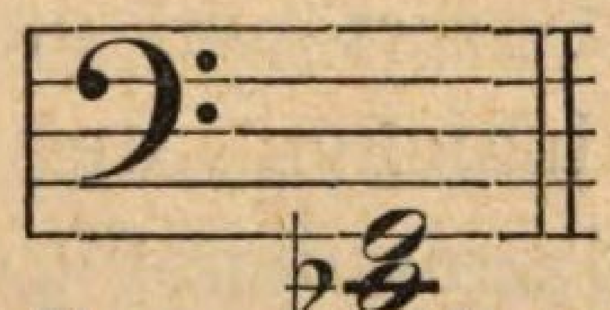
(Saitenlängen) (Schwingungszahlen)

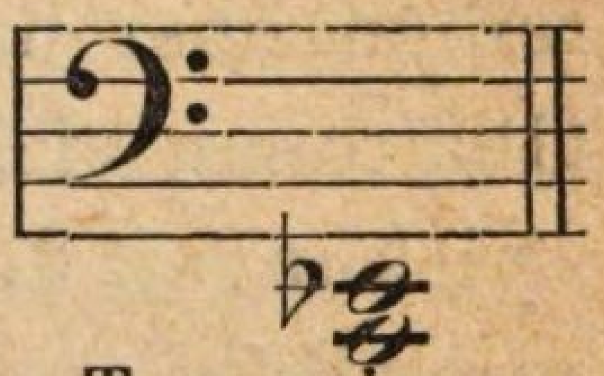
Dass aber Tartini den Molldreiklang wirklich ganz in demselben Sinne auffasste wie 100 Jahre später M. Hauptmann („die Natur der Harmonik und der Metrik" erschien 1853), d. h. dass er im Mollaccord das Terzverhältniss nicht zwischen dem mittleren

und tieferen, sondern dem mittleren und höheren Tone suchte, d. h. bei *a c e* zwischen *c* und *e* und nicht zwischen *a* und *c*, mit andern Worten, dass er als Einigungspunkt der Beziehungen, so gut wie Hauptmann, die Quinte des Mollaccordes aufstellte, mag die folgende Stelle beweisen (Trattato S. 87): „Che *le due terze* si concepiscono alterabili dagli accidenti musicali è però siano consonanze imperfette, ripugna a due sistemi armonico ed aritmetico; e pero *nego assolutamente la loro possibile alterazione* in tal senso e concetto. Nel caso pratico addotto *non si cambia la terza minore in maggiore nè la maggiore in minore, ma si cambia un sistema nell' altro e si passa dell' armonia di terza maggiore all' armonia di terza minore* (e così per contrario) *non solamente per la terza cambiata ma per l' ordine cambiato delle ragioni.* E però la terza non è più quella dell rispettivo sistema, ma una terza affatto diversa. Ecco l'esempio chiarissimo:


Terza maggiore del sistema armonico.


Terza minore del sist. armonico.


Terza maggiore del sistema aritmetico.


Terza minore del sist. aritmetico.

Ja, Tartini thut noch mehr, er bricht eine Lanze für das zurückgesetzte Mollgeschlecht, Trattato S. 66: „Si confessa che il sistema armonico (ch' è il genere di terza maggiore) sia per natura l' unico, per eccellenza e perfezione il primo; e *il sistema aritmetico* (ch' è il genere di terza minore) *sia straniero e accidentale alla musica* (soweit wars gekommen!) come mendicato da una scienza diversa ch' è l'Aritmetica; e tanto per se quanto comparato all' armonico sia *imperfetto e mancante.* Questo sin' ora è stato il sentimento commune (!), *a cui nulla affatto aggiungo del mio.*"

Nachdem er hierauf zugestanden und weiter ausgeführt hat, dass die Combinationstöne freilich dem reinen Mollsatze sehr störend und hinderlich sein würden, wenn sie stärker tönten, dass sie dagegen die Auffassung im Dursinne unterstützen [er hätte genau das Gegentheil von den Obertönen, besonders den gemeinsamen Obertönen der Intervalle und Accorde sagen können, näm-

lich, dass sie, wenn sie auffallender wären, die Auffassung im Dursinne wesentlich stören würden, die im Mollsinne dagegen unterstützen], fährt er fort (S. 68): „Quanto poi a quella parte della seconda proposizione, in cui secondo il modo commune d' intendere si è detto, che l' armonia di terza minore si è presa in prestito della scienza Aritmetica e sia quasi straniera e accidentale alla musica: cio nego assolutamente; e per lo contrario dico, che il sistema dell' armonia di terza minore non solo è inseparabile dal sistema della armonia di terza maggiore, ma anzi è lo stesso identico sistema, que per se, e independente da qualunque principio diverso inchiude i due generi di armonia."

Die letzte Consequenz hat freilich die modernste Theorie noch nicht zu ziehen gewagt, nämlich die Identification beider Principien, sofern eines von dem andern untrennbar ist und beide völlig verquickt und verschmolzen erscheinen und die Obertonreihen über den Untertönen und die Untertonreihen unter den Obertönen sich hinziehen, die zahllosen Beziehungen und Verstrickungen des Harmoniegefüges vermittelnd und ihr Verständniss allein ermöglichend.

Dass dem Tartini die Priorität der Entdeckung der Combinationstöne gegen Sorge zuerkannt werden muss, habe ich schon anderweit betont, lasse aber hier Tartini's eigene Worte darüber folgen; ist das doch das letzte, was für die Menge von dem Theoretiker Tartini übrig geblieben ist, der einst so gross und hoch angesehen war. Es ist in der That unbegreiflich und erklärt sich nur durch die mangelhafte einseitige Bildung mancher unserer Musikgelehrten, wie Schriften von der Bedeutung und dem Gehalte der Tartini'schen so völlig in Vergessenheit gerathen konnten. Es scheint, dass die unglücklichen Combinationen von Musik und Mathematik (Kreis und Quadrat), welche Tartini nach seiner ausdrücklichen Aussage (S. 174 des Trattato: il metodo da me usato è relativo al di Lei commando) auf Veranlassung des Grafen Decius Augustin Trento, dem das Buch gewidmet ist, mit ziemlicher Waghalsigkeit und oft wunderbarer Logik darzustellen versuchte (so besonders im 2. Capitel), Ursache geworden sind, dass das Buch als unverständlich verschrieen und geradezu gemieden ist. Uebrigens hat dasselbe bei seinem Erscheinen nicht den

Effect gemacht, den es zu machen verdiente, wohl darum, weil der Gedankengang Tartini's seiner Zeit vorausgeeilt war. Er selbst schreibt darüber in „De' principj" etc. S. 72: „Niun rumore, niun effetto è seguito nè dal di lui (sc. del autore) trattato in genere, ni da sì fatta scoperta in ispecie." Seine Autorschaft der Combinationstöne vertheidigt er ebenda S. 36 (II. Cap. §. 2): „Non cosi l'autore può risparmiar il di più ch'è costretto a pubblicare sulla scoperta di questo fenomeno. Nell' anno 1714 (!) giovino di anni 22 incirca scopre fortunatamente sul Violino questo fenomeno in Ancona, dove non pochi ricordevoli testimonj soppravivono ancora. Lo communica sin de quel tempo e senza riserva e mistero ai Professori di Violino. Lo fa regola fondamentale di perfetto accordo per i Giovani della sua scuola nell' anno 1728 (!) incominciata in Padova, dove ancora sussiste; e con ciò si diffonde la notizia del fenomeno per tutta Europa. Publica nel 1754 il suo ‚trattato di Musica' in cui enuncia questo fenomeno nel Capitolo primo, lo constituisce fisico principal fondamento del suo sistema e per modestia non si vanta autore della scoperta. Che ne segue? Esteri accreditati Autori volendo dar l' onore della scoperta alla propria Nazione, la pretendono seguita tra loro, perchi fu pubblicamente enunciata con la stampa nell' anno antecedente 1753*), e proseguono a publicamente confirmare n più modi la loro scoperta. Almeno avessero avuto la cautela di enunciar la scoperta come possibile a farsi da molti senza saputa e commercio dell' uno con l' altro in tempi diversi ed anche nello stesso tempo ma in luoghi diversi" etc.

Die Notiz bei Helmholtz, dass Tartini die Tonhöhe der Combinationstöne theilweise irrig angegeben habe, ist wahrscheinlich

*) In Frankreich machte Romieu, in Deutschland Sorge Anspruch auf die Autorschaft der Entdeckung; doch erschien des ersteren „Nouvelle decouverte de sons harmoniques graves" etc. schon 1751 und Sorge's „Vorgemach musikalischer Komposition" sogar schon 1745—47, die Jahreszahl 1753 passt also auf keins der beiden Werke. Jedenfalls aber fällt, wenn wir Tartini's Worten Glauben schenken — ich denke das müssen wir — die Veröffentlichung des „Vorgemach's" immer noch 30 Jahre später als seine Entdeckung und 17 Jahre später als seine Verwerthung derselben für den Violin-Unterricht. Da die Combinationstöne noch heute Tartini'sche Töne heissen und weder Romieu'sche noch Sorge'sche, so thun wir wohl am besten, sine ira ac studio dem Italiener die Priorität der Erfindung zuzugestehen, wenn auch, wie Tartini selbst sagt, dieselbe Entdeckung von verschiedenen Männern zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten gemacht werden kann und gemacht worden sein mag.

ohne Kenntniss des Traktates „de principj“ abgefasst, welcher den Combinationston immer als Grundton der harmonischen Reihe bestimmt, während der Trattato statt der 1 die $^1/_2$ (Octave des Grundtones, 2. Oberton) annahm, obgleich schon mit der Reserve S. 170: „Il terzo suono che io dico unisono constantemente a $^1/_2$, quando i dati suoni siano in serie armonica, si puo dubitare, che sia unisono al tutto o sia alla prima unità della serie; di fatto la qualità (das Timbre, würden wir sagen) di questo terzo suono essendo diversa della qualità del suono naturale delle corde, questa diversità può cagionare equivoco ad onta del più esquisito senso di udito e di migliaja di prove.“

Wenn diese Zeilen das Interesse für den Theoretiker Tartini wieder wachzurufen vermögen, so denke ich, ist damit der nicht ganz zur Sache gehörige Exkurs genügend entschuldigt.

B. Neumen.

Tonverhältnisse als höher und tiefer anschaulich gemacht.

Quisque sonus quo sit loco facile colligitur,
Etiamsi una tantum littera praefigitur.

Guido.

4.

Die Neumennotirung ohne Linien.

a) Mängel der Buchstabentonschrift. Idee der Neumenschrift.

Jede Buchstabentonschrift ist in gewissem Grade Sache der Abstraction, nicht der Anschauung; das höher oder tiefer kann man den Buchstaben nicht direct ansehen, sondern es muss in jedem einzelnen Falle von neuem geschlossen werden. Eine solche Tonschrift stellt also an den Geist Anforderungen, denen er zwar bei langsamer Tonfolge genügen kann, nicht aber bei schneller; denn wir haben für den Erkenntnissact dabei noch zwei der directen Auffassung des Buchstabenbildes folgende Schlüsse anzunehmen: 1) ob der zweite Buchstabe einen höheren oder tieferen Ton als der vorausgegangene bedeutet, und 2) welches Intervall er zu diesem bildet*). Darauf folgt dann für den Sänger oder Instrumentalisten der Willensact der Hervorbringung

*) Die Buchstabentonschrift hat allerdings den einen Vortheil, dass sie denselben Ton stets durch dasselbe Zeichen, und seine verschiedenen Octaven nur durch verschiedene Zugaben zu demselben Zeichen (in der Tabulatur) resp. durch verschiedene Formung desselben Zeichens wiedergiebt (grosse und kleine Buchstaben etc.). Auch kann Uebung es dahin bringen, dass sich mit dem Bilde der kleinen Buchstaben sogleich die Vorstellung der höheren Octavlage gegenüber den grossen verbindet resp. (bei der Tabulatur) der Strich oder die Striche über den Buchstaben als Erhöhungen um je eine Octave empfunden werden, z. B.: g $\bar{g}$ $\bar{\bar{g}}$. Das sind kleine anschauliche Momente, die jedoch nicht das Wesen der Buchstabentonschrift ausmachen; denn für die Töne innerhalb derselben Octave fehlt jede Anschaulichkeit und ihr Verhältniss zu einander muss jederzeit geschlossen werden. Ein vielstimmiger Akkord wird allerdings in deutscher Tabulatur sehr schnell seiner Totalität nach erfasst, in seiner Harmoniebedeutung begriffen werden können, ja sicher schneller als auf einer modernen Partitur mit vielen Systemen, verschiedenen Schlüsseln und transponirenden Instrumenten.

des solchergestalt vorgeschriebenen Tones oder bei blosser musikalischer Lectüre die Hervorbringung der Tonvorstellung. Wenn diese Acte einander auch sehr schnell folgen und wenn unser Geist auch in Gebieten, wo er heimisch ist, Schlüsse zu machen vermag mit Ueberspringung eines oder mehrerer Mittelglieder, so muss doch zugestanden werden, dass für mässig schnelle Tonfolgen, etwa für Sechszehntel im Andante oder Achtel im Allegro diese Möglichkeit aufhört, dass auch der schnellste Denker bald seine Impotenz eingestehen müsste, und dass es eine geradezu unsinnige Zumuthung sein würde, von Durchschnittsmenschen, von der Menge, für die eine Tonschrift wenigstens nach unserer heutigen Meinung direct im Tempo lesbar sein muss, dergleichen zu verlangen. Die Griechen werden freilich nicht nur langsame, etwa im Tempo des Chorales sich bewegende Melodien erdacht haben, und da sie keine andere als ihre oben betrachtete Buchstabenschrift kannten, mussten sie dieselben nothwendig mit dieser notiren; sie werden sie aber schwerlich im Tempo haben vom Blatte lesen können.

Selbst wenn es aber auch einigermassen leicht sein sollte, eine einzelne sich schnell bewegende Stimme in Buchstabentonschrift notirt schnell abzulesen (d. h. in Töne zu verwandeln), so wächst dagegen die Schwierigkeit ganz ausserordentlich, wenn es gilt, mehrere Stimmen gleichzeitig zu verfolgen.

Daher hat denn das Bedürfniss einer anschaulichen, der complicirten Schlussfolgerungen bei Uebersetzung der Tonzeichen in Töne nicht benöthigten Tonschrift frühzeitig auf den rechten Weg geführt, nicht nur den einzelnen Ton durch ein conventionelles Zeichen zu fordern, sondern durch die Stellung dieser Zeichen gegen einander, durch ihre locale Anordnung, ob tiefer oder höher, die Auffassung aller folgenden Töne zu erleichtern, sobald nur einmal der erste bestimmt war.

Es ist eine uralte Thatsache, dass die Bezeichnung von Tönen verschiedener Qualität als ein h ö h e r und t i e f e r durchaus unserem Empfinden entspricht, und dass daher die Veränderungen der Tonhöhe einer verlaufenden Melodie graphisch als ein Steigen und Fallen sehr wohl anschaulich gemacht werden können*).

*) Einen Versuch, die Analogie der Tonhöheempfindungen und Raumvorstellungen zu erklären, habe ich in meiner Arbeit „Vom musikalisch-

Mit Ausnahme der Chinesen (! vgl. Ambros Gesch. I. 24) bezeichneten alle Völker aller Zeiten die Töne, welche schnelleren Bewegungen der schwingenden Körper entsprechen, als höhere; es war daher gewiss nichts anderes als ein Columbusei, das Steigen und Fallen der Töne graphisch darzustellen, sei es durch auf- und abwärts gebogene Linien oder durch höher und tiefer gestellte Punkte oder andere Zeichen. Konnte eine derartige Tonschrift soweit praecisirt werden, dass sie alle Intervalle in einer leicht fasslichen, anschaulichen Weise ausdrückte, so musste damit dem percipirenden Geiste die Arbeit in ganz enormer Weise erleichtert werden. Die Erfahrung lehrt, dass die Arbeit des Lesens in dieser Weise notirter Töne beinahe keine mehr ist, und dass damit das Verhältniss gerade umgekehrt worden ist, dass nun die Finger der Instrumentalisten resp. die Kehlen der Sänger dem auffassenden und seine Befehle telegraphirenden Geiste kaum nachzukommen vermögen.

schönen“ gemacht (Allg. deutsche Musik-Ztg. IV. Jahrg. No. 13): „Allgemein wird das höher steigen der Stimme als erhöhte Lebendigkeit, als Affect erscheinen, das herab sinken als Abnahme jener Lebendigkeit, als Beruhigung, Schluss, und zwar zunächst wohl nur aus dem einfachen, physischen Grunde, dass die Erhebung der Stimme einen grösseren Kraftaufwand, eine Anspannung der Stimmbänder erfordert, das Sinken dagegen einem Nachlassen entspricht. Der Affect aber spannt uns an, und die Ruhe ist der Zustand der Abspannung.“ Ferner (daselbst No. 15 u. 16): „Das hohe der Tonregion erscheint uns als das leichte, lichte, geflügelte, ätherische; die lebhaften Schwingungen der höheren Töne tragen uns empor, die schwerfälligen langsamen der tieferen ziehen uns herab. Das tiefe der Tonregion ist das dunkle, grausige, finstere, gespenstige.“ Weiter in dem Artikel „Der gegenwärtige Stand der musikalischen Aesthetik“ in der „Gegenwart“ Bd. XIII S. 233: „Das Steigen der Tonhöhe als Anwachsen der Lebendigkeit können wir allgemein als positive Richtung der Bewegung bezeichnen; umgekehrt ist das Fallen der Tonhöhe als Abnahme der Lebendigkeit vielmehr die negative Richtung der Bewegung. Auch in unserm Seelenleben können wir diese positive und negative Richtung der Bewegung unterscheiden, und auf dieser Verwandtschaft, die vielleicht in ähnlichen Nervenvorgängen ihre psychophysische Erklärung finden dürfte, beruht die Macht der Musik, den Schein seelischen Lebens zu erwecken, im Wesentlichen. Das Aufsteigen der Melodie gleicht also der positiven Bewegung des Affektes, dem Hoffen, Sehnen, Verlangen, überhaupt der Bewegung nach etwas hin, dem aus sich herausgehen; und das Absteigen der Melodie der negativen Bewegung des Affekts, der Einkehr in sich, es beruhigt, besänftigt, entsagt. Das Auf- und Absteigen der Melodie entspricht daher in der schönsten Weise den wechselnden Bewegungen der Seele in Affekten.“

b) Die Notationen des Hermannus Contractus und Hucbald's.

Ein nicht übler Versuch Höhenbeziehungen durch conventionelle Zeichen zu veranschaulichen und solche als Tonschrift zu verwerthen, ist die Notation des **Hermannus Contractus.** Dieselbe theilt zwar noch in gewissem Grade den Fehler der Buchstabennotation, nicht direct anschaulich zu sein, doch ist dieser Fehler wesentlich verringert, indem das „ob höher oder tiefer", sowohl als das Intervall des höher oder tiefer direct gegeben sind und nur eine sehr geringe Anzahl Zeichen soweit gelernt werden müssen, dass ihre Umdeutung durch Association ohne merklichen Aufenthalt geschieht. Hermannus bezeichnet nämlich folgendermassen: E = Unison (aequat), S = Halber Ton (Semitonium), T = Ganzer Ton (Tonus), TS = Kleine Terz (Tonus cum Semitonio), TT = grosse Terz (Ditonus), D = Quarte (Diatessaron), Δ*) (Delta) = Quinte (Diapente), ΔS = Kleine Sexte (Diapente cum Semitonio), ΔT = grosse Sexte (Diapente cum Tono), ΔD (bei Hermanns selbst, Gerb. Scr. II. 149, fehlend, aber bei Johannes Cotto, Gerb. Scr. II. 259 hinzugefügt) = Octave (Diapente cum Diatessaron).

Bei Hermannus (in Gerberts Ausgabe), wo, wie Cotto sagt, „haec omnia plenissima docet cantilena ab ipso Hermanno ut fertur composita", sind die Intervalle durchweg mit kleinen Buchstaben über die Worte geschrieben, z. B.

e. t, e, e, t. t, e, s.
E voces unisonas aequat

dagegen fordert Cotto ausdrücklich litteras capitales. Gerbert passirt hierbei ein eigenthümliches Missverständniss. Hermannus C. sagt nämlich: „Sed hae notae cum punctis remissas, sine punctis intensas vocum differentias discernunt praetextas." Da nun die in den Beispielen überschriebenen Buchstaben immer entweder einen Punkt oder ein Komma nach

*) Bei Joh. de Muris, Coussemaker Scr. II. 305 irrthümlich A für Δ. Ebenda sind die zusammengesetzten Zeichen über statt neben einander gesetzt; z. B. $\overset{s}{A}$ für ΔS. Uebrigens gesteht Joh. de Muris selbst ein, dass er die Notation des Hermannus nur vom Hörensagen kenne und nie in der Praxis kennen gelernt habe, ib. 309.

sich haben (von welchem Komma freilich Hermann nichts sagt), so bemerkt Gerbert in der Anmerkung (S. 149) dazu: „Signa interjecta (nämlich Punkt und Komma) earum (notarum) quantitatem determinabant, scilicet , (comma) litterae postpositum notam longam, punctum vero brevem indicabat, unde hic dicitur, quod notae cum punctis sunt remissae, sine punctis vero intensae.“ Nun bedeutet aber in allen lateinisch abgefassten Tractaten, die mir zu Gesicht gekommen sind, remissio das Fallen, intensio das Steigen der Tonhöhe, d. h. diapente remissum ist ein fallender Quintschritt, diapente intensum ein steigender; wie dem hochgelehrten Gerbert solch ordinärer Schnitzer unterlaufen konnte, ist mir, gestehe ich, einigermassen verwunderlich, noch verwunderlicher aber, dass man ihm noch heute denselben gedankenlos nachschreibt.

Es scheint, dass irgend ein penibler Abschreiber es für gefährlich gehalten hat, einen kleinen Punkt neben dem Zeichen allein entscheiden zu lassen, ob das Intervall stieg oder fiel; darum setzte er, wo kein Punkt hingehörte, ein Komma, um so eine doppelte Controle zu schaffen, die es unmöglich machte, ein Intervall wegen eines verblichenen Punktes oder eines unmotivirter Weise hinzugekommenen (Fliegenschmutz) verkehrt zu singen und damit die Ordnung der ganzen Melodie zu stören. Es ist ja einer der empfindlichsten Mängel von Hermann's Notation, dass der einzelne Ton gar nicht bestimmt ist, sondern nur sein Intervall zum vorhergehenden; ist also einmal ein Fehler gemacht, so ist es absolut unmöglich, wieder ins Geleis zu kommen, wenn der Ton nicht frisch gegeben, oder das Stück von vorne angefangen, oder aber der erste Fehler zufällig durch einen zweiten wieder gut gemacht wird. Ein anderer Mangel ist, dass das zumeist ins Auge fallende das Intervall der Steigung oder Erniedrigung, nicht aber überhaupt die Steigung oder die Erniedrigung selbst ist; denn es ist vollkommen zwecklos, die Vorstellung des Intervalls der Sexte oder Quinte zu erwecken, bevor feststeht ob nach oben oder unten. Alle diese Fehler werden wir bei der Neumenschrift theilweise von vorn herein vermieden, theilweise durch Verbesserungen beseitigt finden. Sehr streng verurtheilt Joh. de Muris die Notation des Hermannus und nennt sie „ceteris imperfectior, confusior et incertior“; auch glaubt

er nicht, dass sie je grosse Verbreitung gefunden habe (puto ipsum parum fuisse usitatum). Vgl. Coussemaker Scr. II. 309.

Gerbert theilt l. c. S. 150 aus einem Leipziger Codex Hermann's Regeln mit Intervallzeichen und Chornoten notirt mit, und versucht dabei seine Auslegung mit den Zeichen und ihrer Uebertragung in dem qu. Codex in Uebereinstimmung zu bringen; wie weit er hierbei den Zeichen oder Chornoten Gewalt angethan, kann ein Vergleich mit dem Codex leicht ausweisen*): fest aber steht, dass die Composition in so fern recht ungeschickt aussieht, als wiederholt die kurzen Noten (Semibreven) auf Silben absolut langer Quantität fallen. Möchte es indess auch um Hermann's prosodische Kenntnisse schlecht bestellt gewesen sein, die Auffassung Gerbert's ist und bleibt irrig, selbst wenn sie der Verfasser der Uebertragung im Leipziger Codex getheilt haben sollte.

Wenn auch die Notirung Hermann's nie grosse Verbreitung gehabt haben wird, so hat sie doch schon früh eine Stätte bei den Historikern resp. Theoretikern gefunden. So schreibt Johannes Cotto (um 1050) bei Gerb. Scr. II. 259: „tribus modis musicae neumae fiunt: uno modo per notas in monochordo dispositas, quo veteres musici usi sunt (Buchstabennotirung): secundo modo per intervallorum designationes, quod neumandi genus Hermannus Contractus reperisse dicitur (das dicitur ist sehr bedeutsam; das bekanntere war also die Manier, selbst nach dem Wortlaute Hermann's, aber nicht Hermann's Name; ähnlich sagt de Muris l. c. „reperisse memoratur"): tertius neumandi modus est a Guidone inventus" [doch hält Cotto den Guido nur für den Verbesserer, nicht für den Erfinder der Neumen ib. 257]. Vgl. auch Joh. de Muris bei Gerb. Scr. III. 215 und bei Coussemaker Scr. II. 305.

Hucbald's Verdienste um die Herstellung einer zugleich genauen und doch anschaulichen Notenschrift werden wir gleich kennen lernen; hier nur ein Wort über die bereits II. *d*) erwähnte und auf Tafel II. im Schema mitgetheilte complete Notation mit eigens erfundenen Zeichen [von H. Bellermann „Dasian-Noti-

*) Leider gelang es mir nicht, den qu. Codex ausfindig zu machen, da keiner der Leipziger Codices von Herrmann's Schriften den Tractat über Musik enthält. Uebrigens stimmt bei Gerbert selbst das Original nicht mit der Uebertragung in Chornoten bezüglich der Längen und Kürzen überein.

rung" genannt, von δασύς = mit dem spiritus asper. Vgl. Allg. M. Z. 1868. S. 289]. Dieser Versuch, durch Umdrehung, Spiegelung, theilweise Verrenkung und Verstümmelung eines Zeichens oder wenn man will, durch verschiedene Legung von 4 Zeichen eine Scala von 18 Tönen zu notiren, muss als ein sehr unglücklicher bezeichnet werden. Hätte er wenigstens nach Art der Griechen ein bestimmtes Tetrachord (mit bestimmter Stellung des Halbtons) zu Grunde gelegt, z. B. das dorische *e* ͡ *f g a*, sodass vielleicht die Umdrehungen des tiefsten der 4 Zeichen die Hypate, überhaupt den tiefsten Ton des Tetrachords bezeichnet hätten und die Umdrehungen des zweiten die Parhypate, sodass diese beiden Zeichen in gleicher Stellung allemal das Halbtonintervall einschliessen mussten u. s. w. u. s. w., so wäre die Schrift vielleicht nicht allzu unbequem zu lesen gewesen*). Statt dessen gilt bei Hucbald dieselbe Folge der Zeichen für alle drei Arten von Tetrachorden, nämlich: Graves = T. T. S., Finales und Superiores = T. S. T., Excellentes = S. T. T. Der Hauptfehler aber ist der, den Hucbald vielleicht für den Hauptvorzug hielt: die Zeichen sehen einander viel zu ähnlich, Irrungen sind beim Lesen und Schreiben derselben unvermeidlich, wie man aus dem Zustande der von Gerbert benutzten Manuscripte mit Bestimmtheit ersehen kann (vgl. Gerbert's Anmerkung Script. I. S. 154). Galt es einmal mit Zeichen zu notiren und auf directe Anschaulichkeit zu verzichten, so war die Hucbald sehr wohl bekannte fränkische Buchstabennotirung jedenfalls bei weitem vorzuziehen**).

*) Wilhelm v. Hirschau († 1091) theilt, um die Gleichheit der Tetrachorde herzustellen, die Tonreihe von *A*—*g* in einer von Hucbald und Guido abweichenden Weise, indem *D* und *d* zwei Tetrachorden angehören (Synaphe):

A B C D E F G || a ♮ c d e f g

Graves (A–D) Finales (D–G) Superiores (a–d) Excellentes (d–g) (G. Scr. II. 154)

Aribo giebt (Gerb. Scr. II. 201) dieselbe Eintheilung, mit der irrigen Bezeichnung: Guidonice, motivirt dieselbe aber gut: „Similitudo tetrachordarum similitudini servit neumarum: quia eadem neuma quae intenditur ab *A* in *D*, intenditur a *D* in *G*, quae remittitur a *G* in *D*, remittitur etiam a *D* in *A*; sic etiam in caeteris (d. h. *a*—*d* = *d*—*g*) ut facillime potest perpendere quivis."

**) Der erste Schriftsteller, welcher die Dasiannotirung verdammte, wird wohl Hermannus Contractus gewesen sein, der vielleicht gerade gegen dieselbe seine Intervallennotirung aufstellte. Vgl. Gerb. Scr. II. 144: „Unde longe a veritate discordant, qui fere ubique in quintis locis eadem signa quasi

c) Ursprung der Neumen.

Coussemaker (Histoire etc. S. 160) stellt die These auf, dass sich die Neumenschrift aus den antiken Accentzeichen entwickelt habe, und zwar aus dem Accentus gravis der Punkt oder die liegende Virga (jacens bei Aribo Scholasticus, Gerb. Scr. II. 226), aus dem Accentus acutus die (aufrechte) Virga und aus dem Accentus circumflexus die Clivis (Flexa) und die Plica ascendens (Podatus). Mancherlei Anzeichen machen diese Annahme nicht unwahrscheinlich.

Vielleicht hat die römische Kirche die Anfänge dieser Tonschrift wie so manches andere von der griechischen überkommen. Die ganze Bezeichnung des liturgischen Apparates ist ja in den ersten Jahrhunderten der christlichen Zeitrechnung griechisch; ich brauche nur an die Antiphonen, Hymnen, sowie die Namen der Töne: Archaos oder Protos, Deuteros, Tritos, Tetrardos, (Τέταρτος) zu erinnern*). Auch die Unterscheidung der Authentoi und Plagioi stammt jedenfalls aus den ersten 4 Jahrhunderten und nicht wie man annimmt aus der Zeit Gregors, wo man nicht mehr neue Termini in griechischer Sprache gewählt haben würde. Nur mag man wohl die authentische und plagale Lage desselben Tons (noch Aurel. Reomensis handelt de authentu proto, de plagis proti, de authentu deutero, de plagis deuteri etc., vgl. auch S. 87 Anm.) in den älteren Zeiten nicht so strict als verschiedene Töne auseinandergehalten haben; vgl. was Berno v. Reichenau († 1048) ausdrücklich versichert (Prologus in Tonarium, bei Gerbert Scr. II. 71): „Antiquitus enim authentici cum plagis etsi non aequaliter intendebantur, indifferenter tamen omnes in quartam vel in quintam chordam remittebantur, quod adhuc multorum cantuum indifferentes inter authentos et subjugales descensus testantur.“

ibi perfecta concordia sit ponunt. Quibus etiam hoc vitio contingit, ut contra communem omnem musicorum consensum immo contra ipsius jura naturae eadem signa in nona potius quam octava regione veniant; sicque quod nimis absurdum est characteres tantum non voces aequalitatem habent.“ etc.

*) Diese letzteren wären freilich nach Tzetzes l. c. 45 ff. nicht erst für die griechische Liturgie erfunden, sondern schon in der späteren klassischen Zeit üblich gewesen. Bezüglich der Antiphonen vergleiche Aurelianus Reomensis (Gerbert I. 60): „Repertae autem sunt (antiphonae) primum a Graecis, a quibus et nomina sumpserunt. Apud Latinos autem auctor earum beatissimus exstitit Ambrosianus Mediolanensis antistes, a quo hunc morem suscepit omnis Occidentalis Ecclesia.“

Für den griechischen Ursprung der Neumenschrift scheinen auch einige Bestimmungen der griechischen liturgischen Notation zu sprechen. Nach Tzetzes [die altgriechische Musik in der griechischen Kirche. 1874. S. 131] bedeutete die περισπωμένη die μέση, die ὀξεῖα die Terz aufwärts, die βαρεῖα die Terz abwärts der περισπωμένη. Diese 3 Zeichen waren die einzigen für den Lectionston erforderlichen*). [Der Umstand, dass die griechische liturgische Notation gleich anfangs (ihre Erfindung wird durch Johannes Damascenus dem Ptolemäus zugeschrieben, vgl. Tzetzes l. c. 131/132) Intervalle und Rhythmus genau bestimmte (ib. 48), spricht freilich gegen einen Zusammenhang der Neumenschrift mit derselben, es müsste denn die Kenntniss der Intervallbedeutung der Neumen im 8.— 9. Jahrh. im Occident verloren gewesen sein, was eben nicht undenkbar ist. Tzetzes hat ein Specialwerk über die griechische liturgische Notation, die Solmisation (wenn ich so sagen darf) mit Noneane, Noeagis etc. versprochen; hoffen wir von demselben genauere Aufschlüsse! Bis dahin sind wir auf die betreffenden Abschnitte in den Geschichtswerken von Fétis (ziemlich ausführlich), Ambros etc. angewiesen.]

Von sehr schwer wiegender Bedeutung für die Begründung der Annahme der Entwickelung der Neumenschrift aus den Accenten**) (gleichviel ob die Griechen damit den Anfang gemacht haben oder nicht) ist das XIX. Capitel des Aurelianus Reomensis (musica disciplina bei Gerb. Scr. I. S. 55), in welchem Anleitung für den richtigen Vortrag des „Gloria patri" etc. durch die verschiedenen Töne gegeben wird; die darin fast einzig gebrauchten Ausdrücke gravis und acutus accentus und circumflexio scheinen mir mehr zu beweisen als die von Coussemaker zur Begründung aufgewiesene kleine Neumentafel aus dem XI. Jahrh. (Tafel 37 der hist.). Aurelian sagt z. B. über den Authentus protus:

„Igitur in reciprocatione introituum, si versus ejusdem sexdecim in se continuerit syllabas ut est ‚Gloria Patri et Filio et

*) Aegidius Zamorensis vergleicht bei Gerbert Scr. II. 386: Unde sicut tres accentus species distinguuntur videlicet gravis, acutus et circumflexus, ita et in cantu tres habentur varietates, quia nunc in gravibus movetur, nunc in mediis circumflexione versatur, nunc in acutis quasi saltando movetur.

**) Ueber den Ursprung der Neumen aus den Accenten vgl. auch Schubiger, Die Sängerschule von St. Gallen S. 6, das Gedicht Aldhelms (VII. Jahrh.) Cod. St. Gall. 242 etc.

Spiritui Sancto.', mediocriter prima initiabitur syllaba, id est ,Glo.', secunda acuto enuntiabitur accentu videlicet, ri.' ea tamen ratione, si dactylus fuerit vel quaelibet correpta syllaba; sin autem producta fuerit, tunc circumflexione gaudebit. Tertia vero scilicet ,a.' suspensa tenebitur voce. Quarta pothaec, hoc est ,Pa.' si producta fuerit veluti haec eadem syllaba quae positione producitur, in ea acutus attendatur vocis accentus. Quinta autem, sexta et septima, videlicet ,tri. et. Fi.' gravi tenebuntur tenore. Octava vero, hoc est ,li.' circumflectetur. Nona acuetur id est ,o.' Decima et undecima scilicet hae ,et Spi.' graviter pronuntiabuntur, at duodecima, hoc est ,ri.' circumvolvetur. Tertia autem decima atque quarta decima, id est ,tu.' et ,i.' in imis deponentur. Quinta decima vero videlicet ,Sanc.' terna gratulabitur vocis percussione. Sane sexta decima syllaba, scilicet, to.', sive prima fuerit secundave seu tertia, definitio juxta normam superius insitam." Hier haben wir in der That alle Elemente der Neumennotirung bei einander, sogar die Repercussio.

Die erwähnte Tabelle von Neumen aus dem XI. Jahrhundert aus den Archiven von Monte-Casino enthält 7 Zeichen, nämlich: Accentus acutus, Accentus gravis, Circumflexa, Percussionalis longa und Percussionalis brevis, Inflatilis und Muta. Von diesen gleicht der Accentus acutus der Virga (besonders in ihrer dickeren Gestalt, wie sie nach Guido üblich wurde), der Accentus gravis dem Punctus, resp. der Jacens, d. h. er ist horizontal gelegt und von links nach rechts verdickt, die Circumflexa hat die Gestalt der Clivis. Die Muta scheint mit der später sogenannten Semivocalis identisch zu sein, die auch als Gnomo oder Plica ascendens bekannt ist. Die beiden Percussionales scheinen für die Repercussio bestimmt und mögen sich vielleicht ähnlich unterscheiden wie Stropha und Virga, die beide auf der Neumentafel von Ottobeuren repercutirt als Bistropha resp. Tristropha und Bivirgis vorkommen. Auch das Antiphonar von St. Gallen macht einen Unterschied zwischen ,, oder ,,, und ˥˥ resp. ˥˥˥. Demnach würde unter Percussionalis longa die Virga als Element der Repercussion zu verstehen sein (sie hat auf der betr. Tafel die Gestalt einer horizontal verlängerten Brevis) und unter der Percussionalis brevis die Stropha (Punkt?) als Element der Repercussion (sie hat die Gestalt der nachherigen Semibrevis, welche

in der Notenschrift zuerst als currens auftritt und zwar zumeist in absteigenden Figuren zu dreien (im Anonymus 4. bei Coussemaker Scr. I. auch unter dem seltsamen Namen Elmuahym — Hothby's Helmaym, worüber später). Die Tabelle enthält dann also ebenfalls die eigentlichen Elemente der Neumenschrift: das Zeichen für den höhern Ton, das für den tieferen, das für die Beugung der Stimme von der Tiefe nach der Höhe und das umgekehrte, sowie die Elemente der Repercussion. Die Inflatilis mag ein Zeichen für eine Vortragsmanier gewesen sein wie Porrectus, Arriscus oder Gutturalis.

d) Unbestimmtheit der Tonbedeutung der Neumen.

Halten wir an dem ersten Principe fest, dass die Neumenschrift Töne als höher oder tiefer bezeichnet durch höhere oder tiefere Stellung von Strichen oder Punkten oder durch Krümmung von Linien nach oben oder unten, so können wir uns eine ungefähre Idee von der Bedeutung der Neumen machen; genau feststellen lässt sich dieselbe freilich nicht. Nur die Bedeutung der einzelnen Neumen, nicht aber ihre Bedeutung gegen einander scheint bekannt.

Das eine dürfen wir indess wohl als sicher annehmen, dass die aufrechtstehende Virga gegenüber dem Punkt oder der liegenden Virga (Jacens), sofern beide als sogenannte Figura conjuncta (conjunctura) zusammengehörig auftreten*) d. h. auf dieselbe Silbe zu singen sind, als höher zu verstehen ist, und umgekehrt der Punkt oder die Jacens gegenüber der Virga als tiefer. Dafür sprechen z. B. zahlreiche Fälle im St. Gallener Antiphonar, wo der Podatus in Jacens und Virga aufgelöst ist an einer Stelle, wo sonst (wo dieselbe Melodie vorkommt) der Podatus steht u. s. w. Dagegen haben wir keinen bestimmten Anhalt dafür, dass dieser Grundsatz auch für die Folge verschiedener oder zu verschiedenen Silben gehöriger Neumen massgebend gewesen wäre; vielmehr widersprechen dem die Documente. Da man die Entwickelung der Neumen zu Noten an der Hand zahlreicher auf uns ge-

*) Unterschieden von der figura ligata (ligatura); erstere enthält die Notenzeichen zusammengerückt aber noch einzeln, letztere dagegen zusammengezogen, in einer einzigen zusammenhängenden Figur.

kommener Antiphonarien und Missalien bis in die neueste Zeit verfolgen kann, so darf man die grosse Uebereinstimmung derselben für einen Beweis guter Erhaltung der ursprünglichen Melodien ansehen. So meint wenigstens Lambillotte (Antiphonaire de St. Gregoire, Brüssel 1867) ; doch darf man freilich nicht vergessen, dass alle auf Linien neumirten Antiphonarien mittelbar als Copien des Guidonischen Antiphonars (vgl. Guidonis Regulae de ignoto cantu, Gerb. Scr. II. 35) zu betrachten sind, dass man mit Guidos Methode auch dessen Version zweifelhafter Stellen angenommen haben wird*), mit andern Worten, dass man von allen übereinstimmenden Notirungen späterer Zeit nicht auf die vor-guidonische Epoche zurückschliessen kann, und dass selbst die genaueste Uebereinstimmung aller auf Linien neumirten Exemplare in der Form der Neumen mit den ohne Linien neumirten nicht das mindeste beweisen kann für die Richtigkeit der Guidonischen Uebertragung. Wenn man die Klagen Hucbald's**), Guido's***), Joh. Cotton's†) u. a. hört über die völlige Unsicherheit der Neumen, sofern man nie wissen könne, ob das verlangte Intervall eine Terz oder Quint sein sollte, so können einen wohl gelinde Zweifel beschleichen, ob denn zu Guido's Zeit die phrase grégorienne wie Lambillotte die ursprüngliche Fassung genannt wissen will, überhaupt noch richtig in der Ueberlieferung erhalten war. Jedenfalls würde ein über Guido's Zeit zurückreichendes Fragment von wenig Zeilen, auf dem ein Allelujah, ein Gradual in griechi-

*) Bernard v. Clairvaux († 1153) bei Gerb. Scr. II. 277 : „Quod quaeris non est praesentis negotii, cum prohibente sancto Cisterciensi capitulo nec in Guidonis antiphonario quidquam mutari jam liceat.“

**) Hucbald sagt, nachdem er die Vorzüge seiner neuen Zeichenschrift gerühmt (harm. inst. bei Gerb. Scr. I. 117) : „quod his notis, quas usus nunc tradidit, quaeque pro locorum varietate diversis nihilominus deformantur figuris, quamvis ad aliquid prosint remunerationis subsidium, minime potest contingere : incerto enim semper videntem ducunt vestigio.“

***) Guido klagt über die Confusion in Sachen des kirchlichen Gesanges und über die vielerlei Lehrmethoden (Gerb. Scr. II. 35) : „unde factum est, ut non jam unum aut saltem pauca sed tam multa sint antiphonaria, quam multi sunt per singulas ecclesias magistri, vulgoque jam dicatur antiphonarium non Gregorii sed Leonis aut Alberti aut cujusquam alterius; cum unum discere sit valde difficile, de multis non est dubium, quin sit impossibile.“

†) Joh. Cottonius (Gerb. Scr. II. 258) : „Qualiter autem irregulares (die vor-guidonischen) neumae potius errorem, quam scientiam generent, in virgulis et in clinibus atque podatis considerari perfacile est: quoniam quidem et aequaliter omnes disponuntur et nullus elevationis vel depositionis modus per eas exprimitur.“

scher Notation wiedergegeben wäre, durch seine Uebereinstimmung mit Guidos Antiphonar mehr beweisen als alle neumirten der Welt. Leider ist aber von einem solchen noch keine Spur entdeckt, obgleich der Gebrauch der griechischen Noten bei Hucbald es nicht als unwahrscheinlich erscheinen lässt, dass, wenn wirklich die Neumen Intervalle nicht vorschreiben konnten, irgendwo zur genaueren Fixirung der Melodien die griechische (vor der fränkischen ausser der Neumenschrift wohl die einzige dem Abendlande bekannte) Notirung angewandt worden sein wird. Ebenso würde die Auffindung von lateinischen Buchstabennotirungen aus der Zeit vor Guido (sei es mit fränkischer oder odonischer Ordnung der Buchstaben) zur Feststellung der „phrase grégorienne“ (hinsichtlich der verlangten Töne, nicht der vorgezeichneten Neumen) höchst werthvoll sein, und aus demselben Grunde erscheint mir die Uebereinstimmung des Antiphonars von Montpellier mit dem Guidonischen wichtiger als alle andern von Lambillotte (Antiph. S. 225 ff.) angeführten Belege, wenn auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass dieses Antiphonar in die Zeit nach Guido gehört [die Bemerkung Lambillotte's, dass dasselbe nicht vor Hucbald geschrieben sein könne, weil dieser zuerst die Verbindung der Neumen und Buchstabenschrift empfohlen habe, scheint mir nichts zu beweisen, weder für grösseres noch geringeres Alter des Codex; denn da die Neumirung nach L.'s eigenem Urtheile höchst mangelhaft*) und abweichend ist, so scheint der Nachdruck auf die Buchstabennotation gelegt zu sein, welche die sogenannte Notation boétienne ist, vgl. S. 24 u. 28].

Vorerst müssen wir darauf verzichten, zur Entzifferung der Neumenschrift mehr beizubringen, als die verdienstlichen Arbeiten von Danjou, Fétis, Nisard, Lambillotte, Coussemaker, Schubiger u. s. w. haben beibringen können. Es ist aber nicht in Abrede zu stellen, dass es kaum glaublich ist, dass die Kirche ihre Ritualgesänge in einer Weise sollte haben aufzeichnen lassen, welche an Unbestimmtheit ihres Gleichen nicht hat, in welcher die sprungweise Bewegung in der Notirung sich in nichts von der stufenweisen unterschied, ja deren ganzes

*) Nach der Probe bei Lambillotte (l. c.) zu schliessen haben allerdings die Neumen eine Form, wie man sie sonst aus dem 9.—10. Jahrhundert nicht zu sehen gewohnt ist; sie sind durchaus unzierlich und unaccurat geschrieben.

positive darin bestand, steigen und fallen der Tonhöhe für die für eine Silbe bestimmten Gesangsphrasen nicht einmal einigermassen genau anzudeuten. Wenn wir eine solche primitive Notenschrift bei einem uncivilisirten Volke antreffen würden, so würden wir sie vielleicht erklärlich finden, aber doch als sehr mangelhaft kritisiren; dass aber ein Volk, das mit der griechischen Tonschrift vertraut war, dieselbe hätte ignoriren und eine ihr beinahe in jeder Beziehung nachsteheude an ihre Stelle setzen sollen, erscheint uns geradezu undenkbar.

e) Die Romanusbuchstaben.

Die von mir oben betonte Vorzüglichkeit einer anschaulichen Tonschrift, welche das Steigen und Fallen der Tonhöhe beinahe handgreiflich versinnlichte, ist vom musikalischen Standpunkte aus nur dann als ein Vorzug gegenüber der Buchstabennotation zu betrachten, wenn sie auch den Grad der Steigung und des Falles auszudrücken im Stande ist; das aber hätte nach der allgemeinen Annahme die Neumenschrift eben nicht gekonnt. Allerdings kann man darauf hinweisen, dass die griechische Tonschrift für die Jubilationen des Allelujah und Gradualgesanges nicht wohl brauchbar gewesen wäre, weil es unmöglich ist, sie in dem für den Jubelton nöthigen schnellen Tempo abzulesen; und das hat wohl seine Richtigkeit. Vielleicht hätte man mit Glück die Neumenschrift verwerthen können, wenn man, wenn auch nicht alle, so doch einzelne Töne über den Neumen mit griechischen Noten angegeben hätte; ob nicht dieser Weg eingeschlagen worden ist, möchte ich eine offene Frage nennen. Es wäre nämlich gar nicht undenkbar, dass die berühmten sogenannten Romanusbuchstaben des St. Gallener Antiphonars nichts anderes wären als griechische Noten. Die Kühnheit dieser Conjectur verhehle ich mir nicht. Prüfen wir zuerst die Gegengründe.

Nach dem Zeugnisse Eckehard IV. (casus Sancti Galli cap. 3) schrieb der Ueberbringer des St. Gallener Antiphonars, Romanus mit Namen, Buchstaben über die Neumen, zur Aufhellung von deren Bedeutung „in ipso quoque primus ille litteras alphabeti significativas notulis quibus visum est aut susum aut jusum aut ante aut retro assignare excogitavit; quas postea qui-

dem cuidam amico quaerenti Notker Balbulus dilucidavit." Dieser Brief Notkers an Lambert ist erhalten und abgedruckt bei Gerbert Scr. I. 95, auch bei Lambillotte „Antiphonaire" etc. S. 222; sein Inhalt ist bekannt (vgl. Ambros, Gesch. II. 81). Die Sache selbst ist seit Notkers Briefe nie bezweifelt worden und auch nicht die von Notker gegebene Erklärung der litterae significativae. Doch beklagt sich schon im XI. Jahrh. Joh. Cotto (G. Scr. II. 259) dass dieselben zu nichts nütze seien: „Solent autem nonnulli (Romanus ist nicht genannt, doch sind wie es scheint die Buchstaben in Abschriften des St. Gallener Antiphonars übergegangen) neumas illas quibusdam notis resarcire, per quas cantorem videntur non docere, sed duplicato errore impedire. Nam cum in neumis nulla sit certitudo, notae suprascriptae non minorem praetendunt dubitationem, praesertim cum per eas multae dictiones diversarum significationum incipiant ideoque ignoretur quid significent (Cotto scheint Notkers Brief nicht zu kennen). Sed et si eis tribuatur aliqua certa significatio, non tamen per hoc extirpatur omnis dubitatio, dum cantor adhuc manet incertus de modo intensionis et remissionis." Diese Kritik trifft das rechte. Wenn nämlich die Romanusbuchstaben nicht den Grad des Steigens oder Fallens bezeichneten, so war es ganz übrig, dass sie Steigung und Fall überhaupt angaben; denn das thaten auch die Neumen ohne Romanusbuchstaben. Wenn Ambros meint (Gesch. II. 82), dass noch Berno v. Reichenau und Aribo Scholasticus von den Romanusbuchstaben reden, so lässt das schliessen, dass ihm diese Notiz des noch spätern Cotto entgangen war, da er sonst diesen hätte anschliessen müssen. Bezüglich Berno's kann sich das nur auf die Stelle beziehen (Prologus in Tonarium bei Gerb. Scr. II. 77): „Inveniuntur et moduli ad vim cujusque toni investigandam antiquitus constituti utputa Noan. Noeane. Noeis. Noeane: in quibus magis intelligimus syllabas modulatione aptas, quam significativas notas", d. h. unter denen wir nicht etwa Noten von bestimmter Tonhöhengeltung, sondern vielmehr blos Silben verstehen, deren vokalischer Klang in etwas den melodischen Eigenthümlichkeiten der damit gekennzeichneten Kirchentöne entspricht. Ambros scheint aber das ‚significativas notas' für etwas auf die Romanusbuchstaben bezügliches gehalten zu haben (weil diese nämlich

auch litterulae significativae heissen). Dagegen bezieht sich die (gleichfalls nicht citirte) Stelle bei Aribo (Gerb. Scr. II. 227) allerdings zweifellos auf die Romanusbuchstaben: „Unde in antiquioribus antiphonariis utrisque (!) **c. t. m.** reperimus persaepe, quae celeritatem, tarditatem, mediocritatem innuunt."

Trotz dieser sehr gewichtigen Zeugnisse kann ich nicht unterlassen, auf das bedenkliche mancher der von Notker gegebenen Erklärungen hinzuweisen. Wenn da z. B. Notker über **Y** sagt: ‚apud Latinos nihil hymnizat', so könnte danach dasselbe doch nur als ein Pausezeichen verstanden werden; statt dessen findet es sich S. 51 des Facsimile (Lambillotte) des St. Gallener Antiphonars über einer Clinis, die unmöglich als Pause gelten kann, zumal sie einziges Tonzeichen für die betreffende Silbe ist. Oder wenn er **o** erklärt: ‚figuram sui in ore cantantis ordinat' — was soll das heissen? (das Zeichen findet sich auf der ersten Seite.) Und was bedeuten die überschriebenen Wortabkürzungen*) $\overline{\text{len}}$ (S. 80 leniter?), $\overline{\text{sep}}$ (S. 55 separatim?), al (S. 83), $\overline{\text{uq}}$ (S. 85), fin (S. 44)**), für welche Notkers Erklärungen keinen Anhalt geben?

Sämmtliche Neumentafeln und Erklärungen der Neumen (vgl. die Collation auf Taf. III) weisen aus, dass vor Einführung der Linien (zur Zeit Guido's) die genaue Bezeichnung der Intervalle durch die Neumen unmöglich war. Die auf das Gegentheil deutende, von Coussemaker (Histoire etc. Taf. XXXVII, No. 3) mitgetheilte kleine Tabelle ist offenbar nichts anderes als entweder der Versuch irgend eines Grüblers, in die Neumenschrift Intervallbedeutung hineinzudeuten mit vollständiger Nichtachtung der traditionell erhaltenen (wenn auch gewiss vielfach im einzelnen corrumpirten) Melodien, oder aber

*) Nicht zu verwechseln mit den Romanusbuchstaben sind die von Regino v. Prüm, Berno v. Reichenau u. a. in den Tonarien als Vorzeichen am Rande beigegebenen und von Johannes Cotto (Gerb. Scr. II. 244) erklärten Vokale, welche den Kirchenton anzeigen, nämlich den ersten a, den 2. e, 3. i, 4. o, 5. u, 6. η, 7. y, 8. ω, sowie die Consonanten (Muten) für die Differenzen 1 = b, 2 = c, 3 = d, 4 = f etc.

**) Schubiger (Die Sängerschule von St. Gallen) theilt S. 13—15 noch ferner folgende Worte und Wortabkürzungen mit, welche sich in neumirten MSS. nach Art der Romanusbuchstaben übergeschrieben finden: incipe, jusum, altius, inferius, aequaliter, jusum mediocriter, altius mediocriter; diese werden sich gewiss nur in MSS. finden, welche nach Notker's Briefe geschrieben sind, und enthalten daher eigentlich die Notker'schen Erklärungen statt der Romanusbuchstaben. Alt mögen dagegen sein die weiter genannten con = conjungatur, moll. = molliter, vol. = volubiliter etc.

ein Entwurf einer neuen Tonschrift nach Art der des Hermannus Contractus mit den Neumen ähnlichen Zeichen. (Uebrigens giebt, wie es scheint, das Täfelchen nur die Zeichen für die steigenden Intervalle; für die fallenden ist es bei der Aufzeichnung der Intervallnamen (Tonus, Semitonium etc.) geblieben, vermuthlich, weil der Autor von seinem Versuche abstand.)

Um diesem Hauptmangel der Neumenschrift abzuhelfen, ohne diese selbst fallen zu lassen, da sie, wie er wohl bemerkte, vor der Buchstabentonschrift (der griechischen) offenbare Vorzüge hatte, empfahl Hucbald die Vereinigung beider (Gerbert Scr. I. 118): „Hae autem consuetudinariae notae non omnino habentur non necessariae (nämlich die Neumen); quippe cum et tarditatem (!) cantilenae et ubi tremulam sonus contineat vocem vel qualiter ipsi soni jungantur in unum vel distinguantur ab invicem, ubi quoque claudantur inferius vel superius (Plica?) pro ratione quarundam litterarum, quorum nihil omnino hae artificiales notae valent ostendere, admodum censentur proficuae. Qua propter si super aut circa has per singulos phthongos eaedem litterulae, quas pro notis musicis accipimus, apponantur, perfecte ac sine ullo errore indaginem veritatis liquebit inspicere: cum hae, quanto elatius quantove pressius vox quaeque feratur insinuent, illae vero supradictas varietates, sine quibus rata non texitur melodia, menti certius figant.‘ Hubald's Vorschlag schliesst nicht aus, dass diese litterulae (die griechischen Tonbuchstaben) an einzelnen Stellen schon vor seiner Zeit über die Neumen übergeschrieben wurden und dass er solche Beispiele kannte; sein Vorschlag geht aber dahin, jeden einzelnen Ton auch mit Buchstaben überzunotiren (nach Art des Antiphonars von Montpellier; nur mit dem Unterschied, dass dieses die Notation boétienne statt der griechischen mit der Neumenschrift combinirt).

Ich möchte also, ohne alle Prätension, eine Entdeckung gemacht zu haben, einfach die Frage aufwerfen, ob es nicht vielleicht denkbar wäre, dass zur Zeit Notker's die eigentliche Bedeutung der im St. Gallener Antiphonar übergeschriebenen Buchstaben und Silben vergessen worden war? Notker starb 912 und das Antiphonar wurde 790, also 122 Jahre vorher, nach St. Gallen gebracht; die Neumen waren damals im Frankenreiche noch unbekannt, denn der Mönch von Engoulême meldet aus-

drücklich bei Gelegenheit der Erzählung von der Absendung des ersten Sängerpaares (Theodor und Benedict) um 787 durch Pabst Hadrian nach Metz: ‚et omnes Franciae cantores didicerunt notam Romanam, quam nunc vocant Franciscam, excepto quod tremulas' etc.

Notker, der famose Erklärer der Romanusbuchstaben, bediente sich, wie wir oben gesehen, in seinen eigenen theoretischen Arbeiten der fränkischen Notirung in einer Weise, welche dieselbe als bekannt voraussetzt; auf ihre Verbreitung lässt auch ihre gleichzeitige Existenz bei Hucbald schliessen. Es wäre darum gar nicht unmöglich, dass in St. Gallen das von Romanus gebrachte Antiphonar als Regulativ gelegen, dass aber die Musikbeflissenen St. Gallens sich viel mehr mit der vielleicht erst kürzlich aufgekommenen, vielleicht aber auch älteren fränkischen Notirung abgaben; vielleicht war das Verständniss der übergeschriebenen Zeichen das Geheimniss weniger und ging verloren: kurzum, ich halte es nicht nur für möglich, sondern sogar für wahrscheinlich, dass die Auslegung der sogenannten Romanusbuchstaben durch Notker eine irrige ist, und möchte in den der Neumennotirung des St. Gallener Antiphonars übergeschriebenen Zeichen zweierlei sehen, was durchaus nicht confundirt werden darf, nämlich einestheils auf den Vortrag bezügliche lateinische Wortanfänge und Wortabkürzungen (durch Romanus beigefügt), andrerseits aber — griechische Noten, die gleichsam als Schlüssel übergeschrieben sind, wie ein Jahrhundert später das lateinische *f* (vgl. Taf. VII) um für die Tonhöhe der durch die Neumen bezeichneten Töne Winke zu geben. Wäre diese doppelte Notirung eine derartig vollständige wie die des Antiphonars von Montpellier, d. h. wären alle Neumen gleichzeitig in griechischen Noten ausgedrückt, so wären die Neumen ziemlich überflüssig (wenn auch, wie Hucbald betont, nicht ganz); sofern sie dagegen nur an hervorspringenden Stellen angewendet wurden, wo ein Halbtonintervall oder ein Terzensprung von wesentlicher Bedeutung war, oder wo es darauf ankam, den Grad der Steigung zu begrenzen, damit nicht im Verfolg unerfüllbare Forderungen an die Sänger herantraten, lässt sich nicht leugnen, dass die Neumenschrift den Vorzug der directen Anschaulichkeit mit dem der genauen Tonhöhenbestimmung ohne wesentliche Beeinträchtigung der schnellen Lesbar-

keit einigermassen zu vereinigen im Stande gewesen sein würde. Leider war es mir nicht möglich, das St. Gallener Original einzusehen; vielleicht würden sich von einem solchen neuen Gesichtspuncte aus die Romanusbuchstaben ganz anders ausnehmen. Was direct für meine Annahme spricht, ist der Umstand, dass die am häufigsten vorkommenden Zeichen dieselben sind, von welchen Hucbald bei Gerbert Script. I. 117 spricht [vgl. oben S. 16. 17], nämlich die Zeichen

[ɸ] C P M I

entsprechend den Tönen (*d*) *e f g a*. So finde ich beispielsweise auf der zweiten Seite des Antiphonars (Lambillotte S. 44) eine Clivis *m c* bezeichnet, was nach Notker mediocriter celeriter bedeuten würde, nach meiner Auslegung dagegen die Töne *g* — *e* S. 45 steht umgekehrt über einem Podatus *c m*, nach Notker celeriter mediocriter, als griechische Tonzeichen = *e* — *g*, S. 47 ein Pressus ι *m* = *a* — *g*, S. 59 über einem Climacus P c = *f* — *e* und dasselbe über einem Pressus. Ob die sehr oft vorkommende einem *A* ähnliche Figur das Ω (= *c*) vorstellt, und ob das noch häufigere τ für 7 (Hucbald's T) steht oder vielmehr eine Intervallbezeichnung (nach Art der Notation des Hermannus Contractus ist (= τόνος Grenzton) und ob vielleicht das nicht seltene *st* soviel als Semitonium und umgekehrt *ts* = Tonus cum semitonio bedeutet, das sind Fragen, über die ich auch nach zugestandener Richtigkeit meiner Hypothese über die Notenbedeutung der Romanusbuchstaben noch nicht entscheiden möchte. Doch ersuche ich diejenigen Forscher, denen Manuscripte zugänglich sind, dringend, dieselben von dem angedeuteten Gesichtspuncte aus zu prüfen; vielleicht würde sich auf Grund einer solchen Untersuchung ein besserer Tractatus correctorius schreiben lassen als der dem Guido zugeschriebene ist.

f) Bedeutung der einzelnen Neumen.

Der erste neuere Schriftsteller, der die Neumennotirung erwähnt, ist Michael Praetorius (Synt. mus. I. 12—13); er giebt Kunde von einem Wolffenbütteler Codex, einem Missale aus dem Jahre 915 (laut Inschrift) oder noch älter: „Perscriptum id est elegantur et artificiose, in puro et mundo pergameno, anno ut frontispicium libri perhibet, nongentesimo decimo quinto;

sed quia ab aliena manu est, conjecturam caperem multo etiam antea scriptum fuisse.“ Die exacte Uebereinstimmung der Notirung des von Praetorius im Facsimile mitgetheilten ‚Pascha nostrum‘ mit der im St. Gallener Antiphonar lässt sowohl auf die Sorgfalt der Wiedergabe durch Praetorius als auf die Sauberkeit und gute Conservirung des Missals den günstigsten Schluss machen. Einen Versuch die Neumen zu entziffern, macht Praetorius nicht. Gerbert (De cantu etc. II. Bd.) giebt aus verschiedenen alten Codd. Beispiele der Neumennotirung, ist aber überzeugt, dass dieselbe nicht zu enträthseln sei, und lässt darum (theilweise aber auch ‚ob typorum defectum') alle Neumenbeispiele aus den Scriptores etc. fort (z. B. auch das durchweg neumirte Tonarium Regino's v. Prüm, welches deshalb Coussemaker (Scr. II) im Facsimile bringt*).

Erst seit J. Sonnleithner 1827 (vgl. Kiesewetter Allgem. M. Z. 30. Bd. S. 400) eins der von Hadrian 790 auf Karl's d. Gr. Wunsch zur Regulirung des Kirchengesanges über die Alpen geschickten Antiphonarien in dem Codex 359 der St. Gallener Stiftsbibliothek entdeckte, fing man an, der Neumennotirung grössere Beachtung zu schenken und an ihrer Enträthselung zu arbeiten, welche sich nun, soweit sie dem Anscheine nach möglich, als gar nicht so schwierig herausstellte. Wenigstens ist das die in allen neueren Schriften, die den Gegenstand berühren, zu lesende Meinung, welcher ich aber aus oben gedachten Gründen beizutreten Bedenken trage.

Die Annahme, dass man in der Neumennotirung den Versuch einer neuen Notirung zu sehen habe, wie deren im 10. u. 11. Jahrhundert viele gemacht wurden (Hucbald, Hermannus), und dass sie jüngeren Datums sei als die lateinische Buchstabennotation, ja als die Notirung auf Linien (nach Hugo v. Reutlingen), war durch die Auffindung jenes Monuments als irrig schlagend bewiesen; denn nun wusste man, dass unter der Nota romana Gregor's d. Gr. nicht die lateinische Buchstabennotirung, sondern die Neumennotirung zu verstehen sei. Wollte man also Hoffnung schöpfen, auch über das X. oder IX. Jahrhundert zurück-

*) Ein prachtvolles Exemplar von Regino's Tonarium, vielleicht Autograph, besitzt die Leipziger Stadtbibliothek (Cod. CLXIX).

reichende nicht griechische Notirungen entziffern zu können, so musste man die Bedeutung der Neumen studiren.

Als Schlüssel zu derselben fanden sich nun mit einem Male zahlreiche Neumentafeln, zunächst eine von Gerbert (de cantu etc. II. Taf. X) mitgetheilte, das einzige Ueberbleibsel von Gerberts, wie er selbst sagt ‚ingenti studio' gemachten umfassenden Arbeiten über diesen Gegenstand (alles übrige war durch einen Brand des Klosters St. Blasien zu Grunde gegangen), dann eine aus einem Codex zu Ottobeuren, eine aus Murbach, eine aus Toulouse, eine (völlig unzuverlässige) aus dem Vatican, eine aus St. Marcus zu Venedig u. s. w.; auch fanden sich nun bei verschiedenen älteren Autoren (Walter Odington, Hothby etc.) Uebersetzungen der Neumen in Noten. Auf Tafel III habe ich eine Anzahl solcher Tabellen und Uebersetzungen zusammengestellt, um ein Bild zu geben von der Confusion, den Widersprüchen, dem Mangel an jeder Uebereinstimmung, die sich in der Benennung und Erklärung der Neumen schon vor 6—700 Jahren einstellten. So weisen z. B. die ältesten Tafeln unter dem Namen Pressus die Bivirgis (Bistropha) und Trivirgis (Tristropha) auf, welche bei anderen als Strophicus notirt ist; die Tafel von St. Blasien hat dagegen als Strophicus die Figur des Pes flexus strophicus der Ottobeurener Tabelle. Uebereinstimmung herrscht nur in der Auslegung des Scandicus, Climacus (mit Ausnahme der Vaticanischen Tafel), und der einfacheren: Punctus, Virga, Clinis resp. Flexa (ausser Anonymus XI), Podatus, völlige Confusion dagegen beim Hemiphonus (Semivocalis, Hemivocalis, Semitonus, Epiphonus, Eptaphonus, Pentaphonus, Eutaphū (?), Exprimitore und wie er sonst noch heissen mag), und auch die Bedeutungen des Porrectus, Oriscus (Arrisco) und Cephalicus scheinen schwankend, während in Bezug auf Salicus, Torculus (Forculus), Ancus und Quilisma noch ziemliche Uebereinstimmung herrscht. Wir thun am besten, unserer Erklärung nicht die Namen sondern die Figuren der Neumen zu Grunde zu legen, welche nach dem Princip der Veranschaulichung der Tonhöhenveränderung durch Steigen und Fallen der Linien kaum eine verschiedene Auffassung zulassen (natürlich mit Verzicht auf Ergründung einer etwaigen Intervallbedeutung). Wir haben dann nach Joh. Cotto cap. XXIII (übereinstimmend mit Guido, Aribo etc.) dreierlei zu unterscheiden:

1) einfache Neumen (simplices).
2) Wiederholungen desselben Tones (repercussae).
3) zusammengesetzte Neumen (compositae).

Einfache Neumen bezeichnen nur einen einzelnen Ton; solche einfache Neumen sind:

Die Virga, Virgula auch liegend als Jacens*).
Der Punct (Punctus, Punctum).

Die Virga (Virgula) ist ein Haarstrich der nach oben verdickt, oder oben nach rechts oder links umgebogen und verdickt ist. Die Jacens Aribo's ist horizontal gelegt, während die Virga vertikal oder wenig geneigt ist. Ob die Jacens, welche sich im Antiphonar von St. Gallen sehr häufig vorfindet, sich vom Punct in irgend welcher Weise unterschied, darüber vermelden die Autoren nichts. Nur die unten citirte Stelle bei Hucbald, welche durch jacentes virgulae und Puncte auf Linien (!) lange und kurze Töne unterscheiden will, scheint darauf hinzudeuten, dass der Punkt einen kurzen und die Virga einen längeren Ton bedeutete (vgl. auch das *tarditatem* bei Hucbald de harm. inst., Gerb. Scr. I. 118).

Der Punct findet sich überwiegend im Scandicus, Salicus und Climacus, überhaupt in den sogenannten conjuncturae**) d. h. in der Virga praebipunctis, Virga subbipunctis etc. der Ottobeurener Tabelle, während nur selten ein horizontaler Strich ihn in diesen Figuren vertritt. Beim Uebergang in Notenzeichen wurde aber aus der Virga dieser Figuren eine Longa oder Brevis und aus den Puncten wurden Semibreven, die currentes des Anonymus 4 bei Couss. Scr. I; auch die Bezeichnung mediocris für die Semibrevis, welche wir noch bei Franchinus Gafor, Glarean und Pietro Aron finden (vgl. cap. 6b), deutet darauf, dass diese Notengattung im cantus planus nicht selbständig zur Anwendung kam sondern nur mit und zwischen anderen, gleichsam Töne vorschreibend, die nur im Durchgang mit genommen wurden. Es liegt daher allerdings die Vermuthung nahe und die Lehren des

*) S. Hucbald, Musica enchiriadis, bei Coussemaker Scr. II. 74. Aribo Scholasticus bei Gerb. Scr. II. S. 226.

**) Die conjuncturae wurden noch nach Uebergang der Neumen in Noten unterschieden von den ligaturae, in welche die neumae compositae übergegangen waren. Vgl. die Lehren des pseudonymen Aristoteles bei Couss. Scr. I, auch G. Jacobsthal, Die Mensuralnoten des XII. und XIII. Jahrh. S. 77.

Pseudo-Aristoteles [Couss. Scr. I] bestätigen sie, dass diese Puncte schneller gesungen wurden als die Virgae, sodass wir im Gegensatz von Virga und Punct die Uranfänge der Mensur zu suchen hätten. Auch im Antiphonar von St. Gallen findet sich der Punct fast nur in den Figuren, die später Conjuncturae hiessen, d. h. äusserst selten allein als einziges Tonzeichen für eine Silbe; vielmehr steht dann statt seiner regelmässig die Jacens, ausgenommen zu Anfang einer Melodie, wo es aber völlig gleichgiltig ist, ob die erste Note als lang oder kurz notirt ist, da sie ohnehin immer verlängert wurde (vgl. cap. 6a). Wir werden daher anzunehmen haben, dass der Punct einen kurz zu singenden Ton bezeichnete, während die Virga eine längere Mensur hatte, und dass dagegen die Unterscheidung der liegenden und stehenden Virga sich auf die Tonhöhe bezogen haben wird, sodass eine stehende nach einer liegenden einen höheren Ton bedeutete und umgekehrt.

Von der Repercussa sagt Joh. Cotto (Gerb. Scr. II. 263) ‚quam Berno distropham vel tristropham vocat', d. h. also wenn wir das schon oben beigebrachte zu Rathe zu ziehen, die Repercussio ist entweder eine binaria oder ternaria und kann ausserdem unterschieden sein, jenachdem ob die drei unisonen Töne schneller oder langsamer nach einander vorgebracht werden; im ersteren Falle haben wir die Distropha Berno's oder Bistropha der Ottobeurener Tabelle (resp. die Tristropha beider), im anderen die Bivirgis oder Trivirgis. Die Unterscheidung der Percussionalis longa und brevis, bei Coussemaker (hist. S. 160), lässt den Schluss machen, dass als Element der Tri- oder Bistropha der Punct angesehen wurde, worauf auch ihre Figur deutet, da sie aus nach Art des Comma seitlich geschwänzten Puncten besteht.

Aus der Zahl der neumae compositae (unterschieden in neumae ligatae, die späteren ligaturae, und neumae conjunctae, die späteren conjuncturae) heben sich die einfacheren, nur zwei Töne bedeutenden heraus: die Clinis und der Podatus nebst ihren Synonymen. Die Clinis [Clivis, Clivus], Flexa, sowie nach den meisten Tabellen auch die Sinuosa und nach einigen der Cephalicus, die Tramea, Plica descendens (vgl. Ambros Gesch. II. 78 u. Lambillotte, Antiphonaire S. 210) werden durch eine nach unten offene gekrümmte Linie dargestellt;

die verschiedenen höchst wahrscheinlich völlig gleichbedeutenden Gestalten dieses ein einmaliges Fallen der Tonhöhe fordernden Zeichens stellt Tabelle IV. 5 dar.

Die umgekehrte Bedeutung einmaligen Steigens der Tonhöhe haben der Podatus und seine Synonymen (Pes, Plica ascendens, Gnomo, Epiphonus etc.) ib. 6.

Aus der Verbindung von Podatus und Clivis entstehen die auf derselben Tafel unter 7) dargestellten Figuren des Pes flexus, Pes sinuosus etc., ein einmaliges Steigen und wieder Fallen bedeutend (3 Töne), und das Gegentheil die Figuren unter 8).

In der hieraus leicht ersichtlichen Weise können die Combinationen fortgesetzt werden und sind sie fortgesetzt worden (Pes flexus strophicus, Pes semivocalis etc.); besonders entstehen zahlreiche neue Combinationen durch die vorausgeschickten und nachgesetzten Puncte (Virga praetripunctis, V. subtripunctis, V. contripunctis, V. conbipunctis, V. praediatessaris etc., Pes subbipunctis, Semivocalis praebipunctis etc.; vgl. die Ottobeurener Tabelle*) bei Lambillotte l. c. 233).

Ich habe hier nur die wesentlichsten, womöglich allen auf Taf. III zusammengestellten Neumentabellen gemeinsamen Figuren und Namen berücksichtigt (über Quilisma und Plica folgt unten ein weiteres); die Tabelle von St. Blasien**) enthält aber ausserdem noch 5 Hexameter voller Namen (23), welche sammt und sonders auf den sonst übereinstimmend rhythmisirten Tabellen von Murbach, Toulouse, Vatican, St. Marcus und Anonymus XI (sämmtlich nach dem bekannten Vers: „Scandicus et Salicus etc.“ geordnet) fehlen. Manche dieser Figuren finden sich auf der Tabelle von Ottobeuren unter anderen Namen, nämlich: Pentadicon als Subdiapentis, Trigon als Tripunctum (d. h. drei im Dreieck gestellte Puncte .·. gleich dem Pes flexus einmaliges Steigen und wieder Fallen bedeutend), Billicus als Bipunctum, Agradatus als Quilisma resupinum, Atticus als Quilisma sinuosum; andere scheinen vollkommen überflüssig, weil mit schon genannten derselben Tabelle identisch, so Pandula mit Torculus,

*) Noch vollständiger ist eine Neumentabelle im Cod. 1492 der Leipziger Univ.-Bibliothek (fol. 98^{b}—99^{a}); der Codex enthält Schriften von Boetius, Hucbald, Berno, Odo etc. Ich theile die Tabelle mit auf Taf. XII.

**) Auch wiedergegeben bei Ambros, Gesch. II. 73.

Tramea mit Ancus (oder mit dem Cephalicus anderer Tafeln), Trigonicus mit Strophicus und Cephalicus, welcher letztere aber vielleicht hier irrthümlich das gleiche Zeichen mit dem Strophicus erhalten hat. Der Strophicus dieser Tafel ist wie erwähnt eigentlich der Pes flexus strophicus; andere Tafeln verstehen unter Strophicus die Repercussionen. Vielleicht thut man nicht gut, grade die Tafel von St. Blasien in den Vordergrund zu stellen.

g) Plica, Vinnola, Tremula und Quilisma.

Die Neumentabellen weisen einzelne Zeichen auf, welche nachweislich nicht eigentlich durch ihre Gestalt die Tonhöhenveränderungen andeuten sollten, sondern die vielmehr conventionell gewisse Vortragsmanieren vorschrieben; dahin gehören vor allem die Plica, Tremula und das Quilisma, mit deren einem oder dem anderen der Porrectus und Ariscus und die Gutturalis identisch gewesen sein mögen (wenigstens finden letztere sich nur als vereinzelte Namen, während über jene die Autoren einigen Aufschluss geben). Von besonderem Interesse für uns ist die Plica, weil sie aus der Neumenschrift in die Notenschrift überging und sich bis ins 14. Jahrhundert hielt.

Die Plica ist die alte circumflexio vocis, von der Aurelianus Reomensis (IX. Jahrh.) spricht (vgl. cap. 4 c), und bedeutete wohl ursprünglich weiter nichts als den Wechsel der Tonhöhe auf derselben Silbe, den umgebogenen, gefalteten Ton; sie tritt auf entweder als Plica ascendens oder als Plica descendens und scheint nach manchen Definitionen mit Clivis und Podatus identisch, nach andern aber durchaus davon verschieden. Eine grosse Anzahl von Autoren hat versucht eine knappe Definition der Plica zu geben, aber keine derselben ist zweifellos eindeutig verständlich.

Franco v. Cöln erklärt (ars cantus mensurabilis, Gerb. Scr. III, 6): ‚Plica est nota divisionis ejusdem soni in gravem et acutum.‘

Der pseudonyme Aristoteles (Couss. Scr. I. 273): „Unde notandum, quod plica nihil aliud est, quam signum dividens sonum in sono diverso per diversas vocum distantias tam ascendendo quam descendendo, videlicet per semitonium et tonum, per semiditonum et ditonum et per diatessaron et diapente. . . Fit

autem plica in voce per compositionem epiglotti cum repercussione gutturis subtiliter inclusa"*).

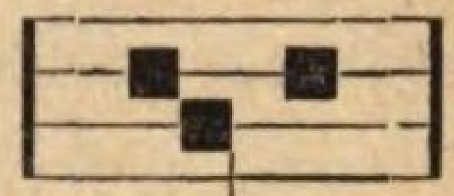
Ein Anonymus bei Coussemaker, Histoire de l'harmonie etc. S. 274 [von diesem in die Zeit vor Franco gesetzt, wohl schwerlich mit Recht, da die folgende Definition aus der Franco's und Aristoteles' zusammengesetzt ist und auch sonstige Anzeichen dagegen sprechen]: „Plica est nota divisionis ejusdem soni in gravem et acutum et debet formari in gutture cum epiglotto."

Johannes de Garlandia (der ältere) bei Hieronymus de Moravia (Coussemaker Scr. I. 97): „Aliqua longa est, quae circumflectit se versus acuitatem vel gravitatem et dicitur recta (= 2 tempora) vel obliqua" (= 3 t.); dass hier wirklich die Plica gemeint ist, geht aus dem andern (fast gleichlautenden) Tractate desselben Garlandia bei Couss. Script. I. S. 177 hervor: „Longarum triplex est modus: quia quaedam est recte longa, quaedam duplex longa, quaedam plica longa" und S. 97: „plica nihil aliud est nisi signum dividens sonum in sono diverso" (vgl. Aristoteles).

Hieronymus de Moravia (Couss. Scr. I. 90) „Tertia nota est quadrata quidem sed utraque parte caudata; et est duplex: quando enim cauda dextra longior est sinistra sive ascendendo sive descendendo, plica longa dicitur. . . Haec autem est duplex, scilicet simplex et ligata. De simplicibus jam patuit; ligatae vero sunt cum dictis longioribus caudulis, sive in ascendendo sive in descendendo [tamen de tertia in tertiam ad minus] . . . Quando vero e converso cauda sinistra longior est dextra, plica brevis dicitur, et hoc sive ascendendo sive etiam descendendo . . . Quare brevis est ut ceterae. Haec similiter duplex, scilicet simplex et ligata, ut jam patuit, et ligata, cum scilicet duae notae descendentes [tamen et non plus quam ad tonum et semitonium in ecclesiastico cantu ligatur] . . . nam prima brevis est ut ceterae secunda longa." Hier haben wir es offenbar nicht mit einer plicirten Ligatur (wie sie in der Folgezeit häufig) sondern vielmehr mit einer durch eine Ligatur ausgedrückten Plica, d. h. mit den Keimen der Proprietas zu thun (vgl. cap. 8c).

Walter Odington (Coussem. I. 236): „Plica est inflexio vocis a voce sub una figura. Solae longae et breves sunt plicabiles (bei Garlandia nur die longae, später bei dem oben genannten

*) Ebenso wörtlich Pseudo-Beda (Bedae opera, Cöln 1688, I. 357).

Anonymus Couss. hist. 277 aber sogar auch die Semibrevis). Plicarum alia ascendens alia descendens, quae in plano vocantur semitonus et semivocalis." Derselbe Autor bringt S. 214 das Notenzeichen der plica descendens unter dem Namen Apostropha*) und erklärt „est species accentus, quae tollit ultimam vocalem dictionis, cum sequens dictio inchoet a vocali, cujus figura est: "

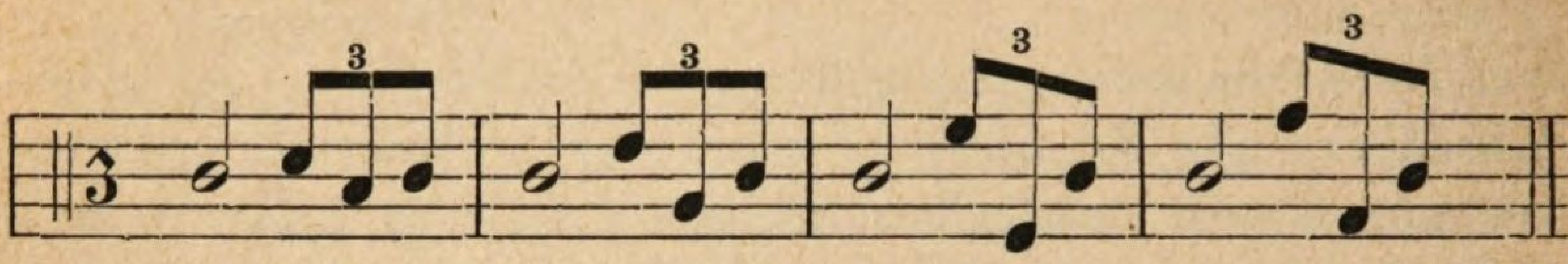
Der schon genannte pseudonyme Aristoteles, der jedenfalls älter als Franco ist, wie wir im Verlauf unserer Untersuchungen noch mehrfach zu schliessen Ursache haben werden, giebt übrigens eine Andeutung über die rhythmische Ausführung der Pliken (S. 273. l. c.). „Plica (longa) perfecta habet autem omnem potestatem, regulam et naturam, quam habet perfecta longa, nisi quod in corpore (d. i. auf der Hauptnote) duo tempora tenet et unum in membris (auf den Nebennoten)... Secunda differentia est plica imperfecta in forma perfectae similis sed regulam imperfectae tenet et naturam et continet unum tempus in corpore et reliquum in membris" etc. ähnlich für die breves plicae.

Alle diese Definitionen stimmen darin überein, dass keine einzige deutlich ausdrückt, welcher Art denn das tonische Element der Plica gewesen sei; doch lassen sich aus ihrer Vergleichung einige Schlüsse ziehen.

Jedenfalls bedeutete die Plica eine Veränderung der Tonhöhe entweder nach der Höhe oder Tiefe; darin stimmen alle die aufgeführten Erklärungen überein. Ob aber zuerst die Hauptnote (welche das Quadrat der nachherigen Noten-Plica angab) und dann die Nebennote angegeben wurde oder umgekehrt, oder ob vielleicht die Hauptnote zweimal angegeben wurde — vor und nach der Nebennote —, oder ob gar umgekehrt die Nebennote vor und nach der Hauptnote angegeben wurde — das wissen wir nicht. Die Angaben des pseudonymen Aristoteles scheinen zwar sehr gründlich, sind aber leider ebenso unverständlich. Zunächst soll die Hauptnote (corpus) den grösseren Theil oder doch mindestens die Hälfte des Notenwerthes in Anspruch nehmen und der Rest auf die Nebentöne (membra), die Verzie-

*) Als wirklichen Apostroph, den Ausfall des Schlussvokals eines Wortes vor dem Anfangsvokal des folgenden bedeutend.

rungsfigur, kommen*). Diese Nebentöne sollen sein entweder Ober- und Untersecunde (die eine gross, die andere klein) oder Ober- und Unterterz (die eine gross, die andere klein) oder Oberquarte und Unterquinte resp. Oberquinte und Unterquarte (so wenigstens glaube ich die Stelle verstehen zu müssen); nehmen wir an, dass nach den Nebennoten die Hauptnote nochmals berührt werden sollte, so ergaben sich die Figuren:



oder:



Es kommt nun hierzu die gesangstechnische Beschreibung, die freilich einigermassen bedenklich ist, da der Kehldeckel keinerlei weitere Kunststückchen zu machen vermag als sich zu heben oder zu senken, d. h. den Kehlkopf zu öffnen oder zu schliessen; dagegen ist die repercussio gutturis ein werthvoller Wink, da sie auf eine lebhafte Bewegung des Kehlkopfes deutet (guttur ist allerdings eigentlich Kehle = Gurgel; indess mancher wohlangesehene Gesanglehrer versteht heute noch nicht mehr von der Physiologie der Stimme als dieser Aristoteles). Man versuche die oben gegebenen Notenbeispiele in lebhaftem Tempo abzusingen, so wird man bemerken, dass dies nicht wohl angeht, ohne eine heftige zweimalige Vorrückung des Kehlkopfes nach der Höhe, Tiefe und zurück oder umgekehrt. Die Beschreibung würde sich also mit den Intervallangaben vertragen.

Indessen bleibt es doch räthselhaft, dass ein und dasselbe Zeichen soviele, so sehr verschiedene Intervalle sollte haben bezeichnen können zu einer Zeit, da die Notenschrift schon weit

*) Auch Pseudo-Beda (l. c. S. 358) bestimmt für die Plica perfecta ‚in corpore retinebit duo tempora, reliquum in membris'. Uebrigens rechnet er, abweichend von allen anderen Autoren, die Plica nicht unter die figurae simplices, sondern unter die Ligaturen! Nur Pseudo-Aristoteles, der darum vielleicht der Verfasser des qu. Traktates sein dürfte, rechnet gleichfalls die ligatura binaria mit Plica unter die ligaturae ternariae.

entwickelt war und man sich nicht mehr mit Winken für Tonhöhenbedeutung (νεῦμα —?) begnügte. Vielleicht will aber Aristoteles mit den Intervallangaben nur bezeichnen, wie gar sehr verschieden die Plica ausgeführt wurde, sei es mit Absicht oder aus Ungeschick; es gab wohl überhaupt keine stricte Norm, welche Intervalle die Plica zu durchlaufen hatte, sondern sie war jene uralte circumflexio vocis, die man durch den Usus kennen lernte und nicht genauer beschreiben konnte.*) Dann wird man wohl nicht fehl gehen, wenn man die Plica für identisch hält mit der Vinnola der ältern Schriftsteller, welche Isidorus Hispalensis (VII. Jahrh.) definirt (Gerb. Scr. I. 22): „vinnola (vinnolata) est vox lenis (levis), vox mollis atque flexibilis, et vinnola dicta est a vinno id est cincinno (Löckchen, Schnörkel) molliter flexo" und offenbar ihm abschreibend Aurelianus Reomensis (G. Scr. I. 35): „vinola autem est flexibilis vox; vinola vero dicitur a vino id est cincinno molliter flexo."

*) Schubiger „Pflege des Kirchengesanges" etc. (1873) S. 15 identificirt auch die Sinuosa und den Epiphonus mit der Plica und setzt deren Anwendung in Beziehung zu gewissen vokalischen und consonantischen Eigenthümlichkeiten der Worte: „Was nun die engen Beziehungen dieser zwei Tonzeichen (Sinuosa = plica descendens und Epiphonus = plica ascendens) zum Gesangtexte betrifft, so bieten schon die ältesten Handschriften die Sinuosa und den Epiphonus meistentheils als die letzte Note über jenen Silben, welche unmittelbar nach einander zwei oder drei Vokale enthalten, als au eju uja, wie das der Fall ist bei den Wörtern **laus**, **gaude**, **autem**, **ejus**, **alleluja**. Die gleiche Anwendung dieser Tonzeichen führte man über jenen Silben aus, auf welche zwei oder drei der hier (folgend) bezeichneten Consonanten einander unmittelbar berührten, als gn (dignum) mp (**tempore**) ll (**alleluia**) nt (Pontifex) nd (cantandus) ls (excelsis) mn (omni) nct (**sanctos**) nc (principis) nsp (gens **pereat**) etc. So enthält der bekannte Codex (Antiphonar) von St. Gallen auf seiner ersten Seite beim Graduale des I. Adventssonntages die zwei Worte ,non **confundentur**'. Ueber jeder der vier ersten Silben erscheint als letztes Tonzeichen eine Sinuosa. Der Grund ist einleuchtend, denn hier berühren einander unmittelbar die Buchstaben nc, nf, nd und nt. Was den Vortrag dieser Neumen anbelangte, so musste derselbe für jedes ausserromanische Sprach- und Singorgan Schwierigkeiten von bedeutendem Belang dargeboten haben, denn gerade hier wurden jene Inflexionen und Repercussionen gefordert, die dem altrömischen Gesang einen eigenthümlichen Reiz verliehen, deren Ausführung aber den fränkischen und germanischen Sängern beinahe eine Unmöglichkeit schien. Nach den alten Musikschriftstellern bezeichneten diese zwei später Plica genannten Noten die Zertheilung eines Tones in zwei verschiedene, abwärts oder aufwärts steigende Töne. Diese Flexion musste aber unter zartestem Vortrage und zwar durch ein mit einem leichten, nicht zum vollen Tone gebrachten Nachschlage (Repercussio) verbundenes Hinübergleiten zur nachfolgenden Note geschehen." Letztere Auffassung stimmt ungefähr mit der oben entwickelten überein, nur ist das ,repercussio' offenbar nicht an der rechten Stelle angebracht.

Der Mönch von Engoulême (Vita Caroli M.) unterscheidet die Vinnula von der Tremula (Du Chesne, Hist. Franc. II. 75) „et omnes Franciae cantores didicerunt notam romanam ... excepto quod tremulas vel vinnulas, sive collisibiles vel secabiles voces in cantu non poterant perfecte exprimere Franci, naturali voce barbarica frangentes in gutture voces potius quam exprimentes." Den Franken schlug also die Stimme über, wenn sie diese Schnörkel auszuführen versuchten; auch Johannes Presbyteros (Gerb. de Cantu etc. I. 273) bezeugt die Ungelenkigkeit der Kehlen der Nordländer: „Venerunt Theotonici et composuerunt in regionem suam cantum per musicam artem secundum hoc ritum. Et sicut illorum est barbarica Theotonica et Guandalia, qui docti jam esse sperabant, frendebant vocibus barbarice et pro! dulcissima carmina coeperunt ululare sicut lupi."

Jedenfalls ist es nicht leicht gewesen, die Jubilationen des Allelujah und Gradualgesanges richtig auszuführen, die man wohl — salva venia — am besten den Jodlern der Tyroler und Schweizer vergleichen könnte; vgl. den ältesten Zeugen, St. Augustin (IV. Jahrh.) in psalm. 32. Conc. 1: „Illi autem, qui cantant, cum coeperint in verbis canticorum exultare laetitia, veluti impleti tanta laetitia, ut eam verbis explicare non possint, avertunt se a sillabis verborum et eunt in sonum jubilationis." Das mag freilich den rauhen Kehlen der Teutonen und Vandalen nicht so ohne weiteres haben glücken wollen.

Vielleicht war die Plica oder Vinnola etwas unserm Doppelschlage oder Pralltriller ähnliches, vielleicht waren beide auch einst nicht völlig identisch, sondern die Plica entsprach dem Pralltriller oder Mordent und die Vinnola dem Doppelschlage; unter letzterer mag Odo die „nimium delicatae voces" (G. Scr. I. 275) resp. die „maxime lasciviens et nimium delicata harmonia" (ib. S. 272), bei welcher ausnahmsweise das Absehen von der strengen Diatonik statthaft war (vgl. cap. 2 d), verstanden haben; es sollte wohl der Hauptton durch seine nächsten Nachbarn umschlungen werden, derart, dass wenigstens einer derselben zu ihm im Verhältniss des Semitoniums stand:



Man mache heute die Probe und lasse ungeübte Sänger solche Figuren schnell ausführen, so werden sie, wenn nicht die ganze Figur verschwimmen soll, leicht zu hoch darüber oder zu tief darunter greifen, sodass ähnliche Abweichungen entstehen wie die von Pseudo-Aristoteles gekennzeichneten.*)

Ganz abweichend von der Erklärung des Aristoteles und auch Walter Odington's, doch wohl vereinbar mit der Franco's, Garlandia's und des Hieronymus de Moravia ist die des Marchettus v. Padua (XIII.-XIV. Jahrh.), welcher die Plica vielmehr als eine Art Portament darstellt (Gerb. Scr. III. S. 181 — im Pomerium): „Ubi sciendum, quod plica fuit inventa in cantu, ut per ipsam aliqua similia dulcius proferantur, quod fuerit ad constituendam perfectiorem harmoniam . . . Si autem plica fuerit brevis et in deorsum, dicimus, quod si de tempore perfecto cantabitur, tertia pars ipsius brevis plicabitur in deorsum usque ad sequentem distantiam supposito, si nota quae sequitur ab ipsa distabit per tertiam (so muss wohl die stark corrumpirte Stelle heissen), ad tertiam vero distantiam plicabitur, si nota ipsam sequens distabit per quartam et sic de caeteris . . In sursum etiam plicabitur et longa et brevis modo quo et in deorsum . . . Plicare notam est praedictam quantitatem temporis protrahere in sursum vel in deorsum cum voce ficta dissimili a voce integra prolata . . . Si autem plica fuerit in tempore imperfecto, tunc quarta pars ipsius plicabitur modo praedicto si fuerit brevis; si longa, sui ultimi temporis quarta pars" (S. 182 folgt auch die Anleitung zur Plicirung der Semibrevis).

Diese Definition ist freilich trotz der äusserst mangelhaften Redaction gar nicht zu missdeuten; wenn sie nicht eine im Laufe der Jahrhunderte veränderten Auffassung der Plica Ausdruck giebt, so ist die stricte Bedeutung derselben in Noten ausgeführt folgende**):

*) Man übersehe nicht, dass die Zeichen für Triller, Doppelschlag, Pralltriller und Mordent, die wir noch heute gebrauchen, nichts anderes als Neumen, die letzten Reste der Neumenschrift sind.

**) Hiermit steht völlig im Einklang eine Stelle bei Theodorich de Campo (Coussemaker Script. III. 190), welche zugleich eine Erklärung giebt, warum im XIV. Jahrhundert die Plica in der Mensuralmusik verschwand; „Antiqui musicae mensurabilis auctores apposuerunt notulis singularibus et finalibus copularum (copula = Ligatur) quasdam proprietates



Tremula und Quilisma werden von Aribo Scholasticus identificirt (Gerb. Scr. II. 215): „Tremula est neuma, quam gradatum (vgl. den Agradatus der Tafel von St. Blasien) vel quilisma dicimus, quae longitudinem duplo longiorem, de qua dicit (Guido), cum subjecta virgula denotat, sine qua brevitatem, quam intimatur per hoc quod dicit vel duplo breviorum insinuat.“ Engelbert v. Admont (Gerb. II. S. 319) definirt sie als ‚unisonum, qui non habet arsim (Steigung) et thesim (Fall) nec per consequens intervallum vel distanciam, sed est vox tremula sicut est sonus flatus tubae vel cornu et designatur per neumam quae vocatur quilisma‘. Dagegen schreibt

ascendendo vel descendendo de praedictis notulis subtrahentes aliquam partem ipsarum scilicet semibrevium minimarum in alia voce de sursum, si proprietas ascendit, ut talis  et deorsum si proprietas descendit, ut etiam talis ; de quibus proprietatibus sive substitutionibus non utuntur moderni, quia in modo dictorum modernorum notandi libros notula usque ad minimam proprie figuratur et signatur. Qua de causa semibreves et minimae substrictae a notulis praedictis certius figurantur per notulas in debito valore quam per proprietates. Nam notula est notitia motus vocum, et proprietas ut dictum est quaedam notitia de valore notularum et non de motu vocis; et ideo signari debent potius per notulam quam per proprietatem ubi evitari possit.“

Johannes de Muris dem Quilisma Veränderung der Tonhöhe zu; ich lasse die auf die Bedeutung der Neumen bezügliche Stelle (Summa musicae, Gerb. Scr. III. 202) ganz folgen: „Virga est nota simplex ad modum virgae oblongae. Clivis ... componitur ex nota (brevi?) et seminota (semibrevi?) et signat quod vox debet inflecti. Plica dicitur e plicando et continet duas notas unam superiorem et aliam inferiorem. Podatus continet notas duas, quarum una est inferior et alia superior ascendendo. Quilisma dicitur curvatio et continet notulas tres vel plures quandoque ascendens et iterum descendens, quandoque e contrario. Pressus dicitur a premendo, et minor continet duas notas major vero tres et semper debet aequaliter (im Unison; man erinnere sich an Hermannus Contractus e) et cito proferri. Sed cantus adhuc per haec signa minus perfecte cognoscitur nec per se quisquam eum potest addiscere, sed oportet, ut aliunde audiatur et longo usu discatur et propter hoc hujus (modi) cantus nomen usus accepit.“

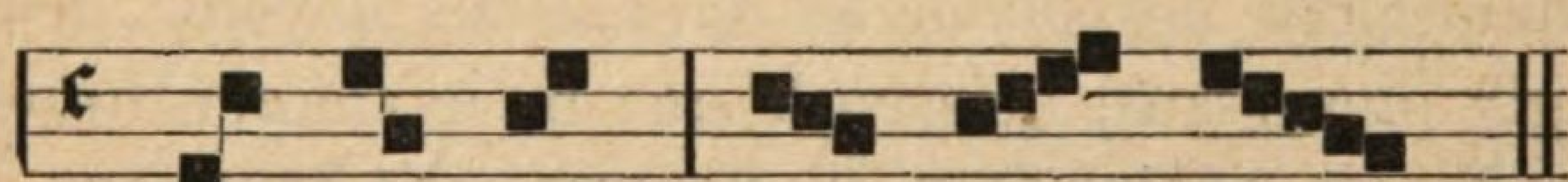
Die hier gegebene Erklärung des Pressus entspricht seiner Figur auf den Tafeln von St. Blasien, St. Marcus und Anonymus XI, während die von Toulouse und Murbach ihn ähnlich unserer Fermate aufzeichnen. Dieser Widerspruch erklärt sich durch die Zweideutigkeit des Namens, da pressus sowohl „geeilt“ als „erniedrigt“ (depressus) heissen kann; in letzterem Sinne war es der Name der im Antiphonar als Schluss sehr häufigen, beinahe regelmässigen der Fermate ähnlichen Figur, welche indess mit der Fermate nichts als die Figur gemein hatte, vielmehr in der Bedeutung wohl der Clinis gleichkam.

Ueber Porrectus, Orriscus, Gutturalis etc. geben die Quellen keinen Aufschluss, ich muss mich daher begnügen, bezüglich ihrer auf die Vermuthungen Lambillotte's, Ambros' etc. (a. a. O.) zu verweisen.*)

*) Die Bedeutung des Antiphonars von Montpellier für die Enträthselung der Neumen ist selbstverständlich eine grosse, besonders wenn dasselbe älter als Guido sein sollte. Aber von ganz besonderem Interesse ist es dadurch, dass es bei der Buchstabennotirung gewisse Vortragszeichen hat, welche denen der Neumennotirung entsprechen; da dieselben aber von den betreffenden Neumen durchaus verschieden sind, so darf man annehmen, dass diese Buchstabennotirung bis zu einem hohen Grade der Vollkommenheit entwickelt war. Leider ist die Probe bei Lambillotte (l. c. 232) zn klein, als dass man sie weiteren Bemerkungen zu Grunde legen könnte. Es wäre verdienstlich, wenn ein Franzose, der das Erbe von Coussemaker anzutreten

h) Die Neumen nach Aribo und Fra Ottobi.

Eine ganz eigenartige Classificirung der Neumen finden wir bei Guido's Commentator Aribo Scholasticus (der nicht lange nach Guido noch ins XI. Jahrh. zu setzen ist). Da ist keine unklare Vermengung gehäufter Namen, sondern eine systematische, ungemein übersichtliche Eintheilung der ,dona jubilandi nobis divinitus concessa'. Uebrigens scheinen die von Aribo gebrauchten Bezeichnungen seiner Zeit gemeinverständlich gewesen zu sein, da er sie ohne Definition einführt. Er unterscheidet nämlich (Gerb. Scr. II. 212 ff.) zunächst die Saltatrix (die springende) von der Spissa (der dichten) und versteht unter ersterer jede steigende oder fallende zweitönige Neume, welche springt, also mindestens einen (kl.) Terzensprung, aber höchstens einen Quintensprung macht, wenigstens führt er grössere Sprünge nicht auf und nach Guido's Terminologie ist auch die Quinte das grösste — weiteste — Intervall im gregorianischen Gesange (vgl. Microl. bei Gerb. Scr. II. 6 und Engelbert v. Admont bei Gerb. Scr. II. 318).*) Die Saltatrix nimmt also jedes Mal das Intervall im Ganzen, sprungweise (duas ultimas tangit cordas); die Spissa dagegen nimmt es stufenweise:



Saltatrices. Spissae vel Continuae.

Die um einen Ton oder Halbton fallende oder steigende Neume heisst Tonus resp. Semitonium:

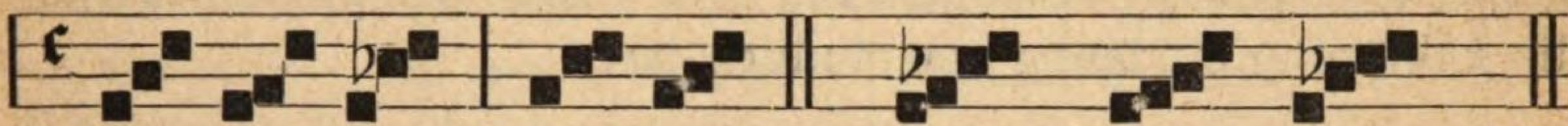


Ausser diesen unterscheidet Aribo Ternariae und Quaternariae, erstere im Umfang der Quarte und Quinte, letztere nur im Umfang der Quinte. Wenn nämlich eine Neume die

gesonnen ist, uns ausführlicher mit jenem merkwürdigen Dokument bekannt machte. (Vgl. S. 66 Anm.)

*) Während Engelbert v. Admont l. c. zu Guido's Intervallen die grosse und kleine Sexte hinzufügt, findet Wilhelm v. Hirschau auch noch die Septime und Octave im gregorianischen Gesange; vgl. Gerb. Scr. II. 173: „Nos vero et diapente cum semiditono (so muss es heissen statt semitonio), id est bis diatessaron, interdum etiam diapason in Gregoriano cantu reperimus."

Quinte weder als Saltatrix noch als Spissa nahm, so konnte sie dieselbe nur als Ternaria oder Quaternaria nehmen, d. h. mit Ueberspringung eines oder zweier Mitteltöne, und die Quarte nur als Ternaria mit Ueberspringung eines Tones.



Ternariae (und zurück). Quaternariae (und zurück).

Uebrigens sind Spissae, Saltatrices u. s. w. nicht eigentlich Neumen, sondern Elemente der Neumen, wie Aribo auch S. 214 ‚de consideratione proportionum' weiter ausführt (im Anschluss an Guido). Alle Neumen entstehen nämlich ‚arseos et theseos gemella connexione' ausgenommen die simplices und repercussae; in arsi oder thesi aber stehen entweder eine Spissa, oder eine Saltatrix etc.*)

Wir werden auf Aribo zurückkommen gelegentlich der Rhythmik der ältesten Kirchengesänge, da derselbe bezügliche Stellen Guido's umständlich glossirt (vgl. cap. 6 a).

Eine andere abweichende Classification der Neumen finden wir bei Johannes Hothby (Fra Ottobi oder Octobi) in der Calliopea leghale (vollständig mitgetheilt von Coussemaker, Hist. S. 239); die Namen Neuma simplex und Neuma repercussa haben bei ihm eine ganz andere Bedeutung als bei anderen Autoren, da er nicht vom einzelnen Tone, sondern vom einzelnen Bewegungselemente (Arsis oder Thesis) ausgeht und daher auch Clivis, Podatus, Scandicus etc. als simplices neumae versteht und nur die aus Arsis und Thesis bestehenden als eigentlich zusammengesetzte ansieht. Hier ist die bezügliche Stelle:

‚Le neumi sono octo, cio è: 1) Neuma simplice formata di una nota per il moto dricto (diretto), cio è non per arsis nè per thesis, 2) Neuma repercussa e formata di molte note, etiamdio per il moto (diretto) cio è nè per arsis nè per thesis ma per univoco. 3) Neuma simplex e formata da due note per el moto intenso cio è per arsis solamente. 4) Neuma simplex e formata da due note per il moto remisso cio è per thesi solamente. 5) Neuma repercussa e formata di più note che di due per il moto intenso cio è per arsis

*) Aribo giebt dort auch die interessante Notiz: „Omnes saltatrices laudabiles, sed tamen nobis generosiores videntur quam Longobardis. Illi enim spissiori, nos autem rariori cantu delectamur" l. c. 212.

solamente. 6) Neuma repercussa di più note che di due e per el moto remisso cio è per thesi solamente. 7) Neuma formata di molte note per il moto circonflexo gravi cio è per arsi et thesi. 8) Neuma formata de molte per il moto circonflexo da l' acuto, cio è per thesi et arsi." Ich gebe einige Beispiele, obgleich die Erklärung eindeutig verständlich ist:



i) Ethnographische und historische Unterscheidungen der Neumen bei Fétis und Coussemaker.

Fétis unterscheidet in seiner Histoire générale etc. eine lombardische, sächsische und celtische Notation und giebt von allen dreien im 4. Bande genannten Werkes Proben. Kiesewetter bemerkt aber (Ueber die Lebensperiode Franco's etc. Allg. M. Z. 1838 No. 25 S. 393. Anm.): Die bekannteste älteste Form der nota romana oder sogenannten Neumen (nämlich die des St. Gallener Antiphonars) mangelt bei Herrn Fétis gänzlich. Die sein sollende lombardische Notation ist aber eben auch nur die nota romana, kräftiger im Strich und nach Art einer Fracturschrift an den Enden der Zeichen verziert; sie gehört Jahrhunderten an, welche das Longobardenreich nicht mehr sahen, und ist analog der sogenannten lombardischen Lateinschrift. Die sein sollende sächsische (?) zeigt eben wieder die römischen Neumen, mit Varianten, wie solche nach Zeit und Ort verschieden, auch in der Letternschrift abweichend vorzukommen pflegen: das System bleibt darum dasselbe. Die Entzifferungen in Walther's Lexicon diplomaticum (von daher auch in Burney's [II. Bd. S. 44—45] und Forkel's Gesch. d. M. aufgenommen [II. Bd. S. 348]) halten wir für getreuer, wenigstens über den Vorwurf von Willkür und Chimäre erhaben." Die celtische Notation der cambro-britischen Ministrels aber, angeblich aus dem XI. Jahrhundert, ist nach Kiesewetter (l. c. S. 400) „dem Systeme und den Zeichen nach mit unbedeutenden

Varianten keine andere als unsere veraltete deutsche Tabulatur“ und jenes Manuscript, auf das sich Fétis bezieht, ist in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts umgeschrieben worden (laut Notiz in demselben), bei welcher Gelegenheit eine veraltete englische Notation durch die deutsche Intabulirung wird ersetzt worden sein. Mit der Neumenschrift hat aber diese pseudo-celtische Notation nicht das mindeste zu thun, da die Neumen-artigen Zeichen über den Buchstaben nicht Tonhöhezeichen, sondern rhythmische Werthzeichen sind. (Vgl. S. 68.)

Wenn so eine ethnographische Unterscheidung der Neumen nicht gerechtfertigt erscheint (indess — warum sollte man die eigenthümliche , der lombardischen Lateinschrift ähnliche ‘ Gestaltung der Neumen nicht die lombardische nennen?), so kann man doch, ohne Widersprüche fürchten zu müssen, historische Unterscheidungen machen, da nach Kiesewetter's eigenen Worten (Ueber die Tonschrift Gregors d. Gr. Allg. M. Z. 1828. 26) die Neumen im „VIII., IX. und X. Jahrhundert sehr flüchtig (!) und unzierlich (?) geschrieben, sich später zu einer Art zierlicher Fractur ausbildeten“. Persönlich will ich gerne von diesem Versuche abstehen, umsomehr als sich schon im IX. Jahrhundert fracturähnliche Neumirungen finden und dagegen noch im XI. und XII. feine und flüchtige an's VIII. Jahrhundert erinnernde. Die Figuren sind in diesen verschiedenen Schreibarten oft kaum wiederzuerkennen und unterscheiden sich mindestens so gut wie altrömische Capital- und fränkische Minuskelschrift; ein Blick auf die von mir mitgetheilten Proben genügt, dies klar zu machen. (Tafel I, V und VI.)

Ganz anderer Art aber sind die von Coussemaker (Hist. S. 154 ff.) gemachten Unterscheidungen, welche versuchen, die Genesis der Neumenschrift aus den Accentzeichen heraus bis zur grössten Annäherung an die Notenschrift nachzuweisen. Er nimmt dafür die 4 Stufen an:

1) Neumes primitifs,
2) Neumes à hauteur respective,
3) Neumes à points superposés,
4) Neumes guidoniennes.

Sofern die Neumes primitifs etwas anderes bedeuten sollen als die Accente, aus denen sich, wie es ja scheint, die Neumenschrift entwickelt hat (S. 112), halte ich ihre Aufstellung nicht

für berechtigt. Coussemaker will sie nämlich von den Neumen à hauteur respective unterschieden wissen, indem er für letztere nicht nur das allgemeine Princip der Tonhöhenbedeutung der nach oben oder unten gebogenen Linien annimmt, sondern weiter auch die höhere oder tiefere Stellung der Neumen gegen einander nach verschiedener Tonhöhenbedeutung. Im Allgemeinen mag dieses Princip auch schon für die Neumirungen des Antiphonars von St. Gallen gegolten haben, zu stricter Durchführung aber ist es vor der Erfindung der Linien und Schlüssel überhaupt nie gelangt, nämlich derart, dass zwei einander folgende einfache Virgen durch ihre Stellung zu einander hätten erkennen lassen, dass sie eine Terz und nicht eine Quinte von einander entfernt seien. Dagegen mögen wir gern ein erstes Stadium primitiver Neumen annehmen, wo dieselben noch keine bestimmte Tonhöhenbedeutung hatten oder haben sollten, sondern höchstens geeignet waren für den Lectionston (Accentus) als Merkzeichen verwendet zu werden, derart, wie Aurelianus Reomensis in dem oben besprochenen Beispiele andeutet (S. 114). Eine eigentliche Weiterentwickelung der Neumenschrift nach der Zeit der Abfassung des St. Gallener Antiphonars scheint aber vor Guido, resp. vor Erfindung der Linien und Schlüssel höchstens im südlichen Frankreich stattgefunden zu haben, wo sich die von Coussemaker sogenannten Neumes à points superposés im IX.—XI. Jahrhundert ausbildeten. Diese hätte Coussemaker viel richtiger als Neumes à hauteur respective bezeichnet, da dieselben in der That für verschiedene Intervalle verschiedene Distancen der Punkte oder Virgen aufweisen. Eine auffallende Eigenthümlichkeit dieser Species, welche Coussemaker durch eine erhebliche Anzahl von Beispielen veranschaulicht, ist, dass dieselbe sehr wenig zusammengesetzte Neumen aufweist, vielmehr fast nur einzelne Puncte, resp. liegende Virgen, oft 4 über einander (points superposés). Da die zusammengesetzten Neumen des gregorianischen Antiphonars und der sonst fast allgemeinen Neumennotirungen offenbar aus der Zusammenziehung einfacher entstanden sind, so hat sich in den Neumes à points superposés entweder ein früheres Stadium der Neumirung*) er-

*) Darauf deutet z. B. die Terminologie Hucbald's (De instit. mus. bei Gerb. Scr. I. 117): „Secundam vero (notulam, nämlich in der Neumirung eines

halten und eigenartig fortgebildet (ohne Zusammenziehung), oder aber dieselben sind durch Wiederauflösung der neumae compositae in ihre Elemente entstanden, vielleicht weil dieselben anfingen allzu complicirt, allzu verschnörkelt und darum unverständlich oder mehrdeutig zu werden. Ein eigentliches Durchgangsstadium zu den Neumen Guido's sind dieselben aber historisch nachweisbar nicht gewesen, da sonst solche Klagen über die absolute Unsicherheit der Intervallbedeutung der Neumen nicht möglich gewesen wäre, wie die Hucbald's, Guido's und Johannes Cotto's (vgl. S. 116). Auch reichen die in Form und Anordnung durchaus den Neumen des St. Gallener Antiphonars entsprechenden Neumentabellen und neumirten Missalien etc. bis in die Zeit Guido's hinein, ja über dieselbe hinaus, und die Neumes à points superposés stellen sich als lokale Specialität des südlichen Frankreich heraus. Uebrigens sind dieselben nicht gerade anschaulicher als die St. Gallener, die senkrechte Stellung der Puncte scheint uns heute wenigstens weit eher ein mit-einander als ein nach-einander zu versinnlichen.

Jedenfalls aber ist die Gelehrtenwelt Coussemaker Dank schuldig dafür, dass er sie mit einer vor ihm unbemerkt oder doch unbeachtet gebliebenen Species der Neumen bekannt gemacht hat.

k) Das Antiphonar von St. Gallen.

Die Notirung des Antiphonars von St. Gallen erscheint dem ersten Anblick als ein undurchdringliches Chaos von Strichen, Puncten und Schnörkeln; bald aber erkennt man die Wiederkehr einer ziemlich beschränkten Anzahl Zeichen (Neumen), die sich weiterhin zu Gruppen zusammenfügen, welche man bald hier bald dort wiederfindet, und endlich stellt sich heraus, dass ganze Neumirungen einzelner Gradual-, Alleluja- und Tractus-

AEVIA), quam pressiorem (tiefer) attendis, cum primae copulare quaesieris, quonam modo id facias, utrum videlicet uno vel duobus aut certe tribus ab ea elongari debeat punctis, nisi audita ab alio percipias, nullatenus . . . pernoscere potes." Er bestimmt also die Grösse des Intervalls nach Punkten, indem er unter der Entfernung eines Punktes vom nächsten die Secunde versteht.

gesänge sich wiederholen, aber nicht ein, zwei Mal, nein zehn und mehr Mal. Wenn dies auch im Hinblick auf mit Chornoten notirte Missalien nicht neu sein wird, so ist doch meines Wissens darauf noch nicht aufmerksam gemacht worden, wie auch die Neumirungen sich wiederholen, und zwar nicht nur bei gleichem Texte, sondern bei rhythmisch ganz verschiedenen Texten. Ja, es finden sich vielmehr dieselben Texte gerade meist verschieden neumirt, indem sie einmal im Gradual, das andere Mal im Allelujah, das dritte Mal im Tractus auftreten; wo nämlich eine Melodie für den gleichen Text sich wiederholen müsste [d. h. wenn z. B. an einem Tage dasselbe Gradual gesungen werden soll, wie an einem andern, für den es schon notirt ist], erscheint es im St. Gallener Antiphonar nur durch die Anfangsworte ohne Neumen angedeutet (vgl. z. B. die zahlreichen ‚Haec dies‘) und nur ausnahmsweise (wohl aus Versehen) ein zweites Mal ausgeschrieben. Aus diesem Grunde scheint mir die Methode Lambilotte's, die phrase grégorienne zu erforschen durch Vergleichung von Neumirungen desselben Textes aus verschiedenen Jahrhunderten, zwar durchaus correct und streng wissenschaftlich, aber zu einseitig beschränkt. Das Antiphonar von St. Gallen (das in seiner Facsimilirung durch Lambillotte jedem leicht zugänglich ist) giebt uns eine andere ebenso gerechtfertigte, aber viel erspriesslichere, wenn auch etwas schwer zu handhabende Methode an die Hand, welche uns sogar Correcturen der ältesten vorhandenen Manuscripte, d. h. des St. Gallener Antiphonars selbst erlaubt, ja befiehlt, und zugleich über die Factur der Composition Aufschlüsse giebt. Da meines Wissens Untersuchungen in der von mir angestellten Weise noch nicht gemacht, wenigstens ihre Resultate noch nirgend bekannt gemacht worden sind (ausgenommen einige Andeutungen bei Lambillotte), so theile ich hier einiges Wenige mit, in der Hoffnung, dadurch Andere zur Mitarbeit auf dem genannten Felde anzuregen.

Das Antiphonar von St. Gallen enthält 4 Arten von Melodien: nämlich

1) Gradualmelodien.
2) Allelujahmelodien.
3) Tractusmelodien.
4) Einen einzigen Hymnus (Crux fidelis).

Der Name Antiphonar ist also ein uneigentlicher, da der Codex die Antiphonennotirungen*) nicht enthält.

Eine ziemlich ausführliche Erklärung der verschiedenen Arten der Ritualgesänge giebt Aurelianus Reomensis Cap. XX (Gerb. Scr. I): „Antiphona dicitur vox reciproca eo quod a choris alternatim cantatur: quia scilicet chorus, qui eam capit ab altero choro iterum eam cantandam suscipiat, imitans in hoc Seraphim de quibus scriptum est: et clamabant alter ad alterum: Sanctus, sanctus, sanctus Dominus Deus Sabaoth. Reperta autem sunt primum a Graecis... apud Latinos auctor eorum beatissimus extitit Ambrosius Mediolanensis antistes, a quo hunc morem suscepit omnis Occidentalis Ecclesia. Responsoria autem ab Italis primum reperta sunt: dicta autem responsoria, eo quod uno cantante (moris enim fuit apud priscos a singulis responsoria cani) reliqui omnes cantanti respondere... Cantatur autem et responsorium quod gradale dicitur a gradibus ei nomine imposito: eo quod consuetudinis fuerit antiquis, ut vel cantantes vel loquentes in gradibus consisterent" etc. „Alleluja autem ab Ebraeis sumpsimus, quorum et lingua est; dicitur enim laudate Deum, quod pro dignitate sui in nulla lingua transmutatum est: quod et congrue ante Evangelium canitur ut per hoc canticum mentes fidelium quodammodo ad audiendum salutis verbum suscipiant purificationis initium."

Das Responsorium graduale bestand ursprünglich aus einem ganzen Psalm (integer Psalmus vgl. Tommasi op. II. praef. sowie S. Chrysostomos op. ed. Montfaucon V. 526), der von den Vorsängern abgesungen und von der Gemeinde beantwortet wurde; doch soll nach Tommasi schon Gelasius I († 496) das Absingen

*) Der Ausdruck „in antiquioribus antiphonariis utrisque" bei Aribo Scholasticus (Gerb. Scr. II. 227) deutet darauf hin, dass zwei Arten von Antiphonarien existirten; von der einen mag das St. Gallener sein, die andere enthielt ohne Frage die Notirungen der Antiphonen, Offertorien und Communionen. Ob letztere in dem von Romanus nach St. Gallen gebrachten Exemplare nicht enthalten waren, und ob sie vielmehr in dem von Petrus nach Metz gebrachten zweiten Antiphonar standen (vgl. Eckehard IV, Casus Sancti Galli cap. III in: Mon. Germ. II), das dürfte ein interessantes Object für eine umfangreiche Specialuntersuchung sein. Nach den Darstellungen von Lambillotte, Kiesewetter, Ambros u. a. könnte es scheinen, als hätten Petrus und Romanus gleichlautende Exemplare besessen; wenn nun aber das bekannte St. Galler (cod. 359) eins derselben sein soll, so würde Adrian I. nur etwa die Hälfte der Notirungen der üblichen Kirchengesänge an Karl M. geschickt haben, was nicht wohl anzunehmen ist.

der ganzen Psalmen abgeschafft und dafür versus selecti eingeführt haben; wenigstens ist diese Kürzung im Gregorianischen Ordo etwas längst bekanntes. (Vgl. Wolff „Ueber die Lais, Sequenzen und Leiche", Heidelberg 1841.) „Saeculo IX passim coepere Responsoria repetitionibus truncatae coarctari ... serius in Missa praetermitti coepit Responsorii repetitio post Versum' (Tommasi IV, praef. XIV) ... Porro sequenti aevo festis diebus praetermitti coepit haec repetitio post versum propterea quod iis diebus alius sequeretur cantus Alleluja vel Tractus: nam in iis missis, in quibus Alleluja vel Tractus non dicebatur, observatus diu fuit vetus mos ejusmodi repetitionis."

Aus diesen Zeugnissen geht hervor, dass vor dem IX. Jahrhundert die Repetition des Graduals nach dem Versus noch durchaus Vorschrift war, dass wir also demgemäss die Notirungen zu verstehen haben, dass nach dem Versus der erste Theil repetirte. Dies war jedoch noch zur Zeit des h. Bernard (v. Clairvaux 11—12. Jahrh.) üblich, wie aus seinen Worten bei Gerb. Scr. II. 276 hervorgeht: „Si de cantu versiculi per se judicatur, vere alterius modi est (man achte auf die Analogie mit unserer Liedform!): sed de ipso non debet judicari sine illa parte responsorii, quae resumitur, ut fit unus cantus versiculi et repetitionis, sicut in responsoriis multae sunt clausulae, quae si per se judicarentur, et male compositae et alterius toni invenirentur. Proinde sicut unus cantus est totum responsorium, licet ex diversis clausulis constet, quae diversorum sunt modorum: ita unus cantus est versiculi et repetitionis ex hoc et illo compositus. Propter hoc repetitio responsorii debet concordare versiculo et secundum litteraturam et secundum modulationem."

Der Modus, das Alleluja zu singen, war nach Tommasi (der „unstreitig der gelehrteste und gründlichste Liturg der römischen Kirche" war, Wolff. l. c. S. 98) folgender (op. V. XXVII): „Itaque ritus hymni Alleluja iidem sunt ac qui Responsorii Gradalis. Unus cantor Alleluja canebat sine casula sive planeta stans in gradu Ambonis, conversus ad orientem: tum schola sive chorus cantorum statim illud repetebat. Mox cantor versum unum quandoque duos ut Dominica II Adventus et die Paschatis solus cantabat: et post singulos quosque versus semper schola sive chorus Alleluja recinebat. Hinc fit ut

unicum Alleluja ter saltem diceretur semper: id quod olim actitatum puto, etiamsi duo dicerentur Alleluja . . . Ceterum ne quis cum in antiquis codd. mss. unicum Alleluja cum suo versu animadverterit, putet semel dumtaxat olim in Missa cantatum, noverit propterea unicum haberi Alleluja, quia id ipsum iisdemque musicis notis et semel et iterum et tertio etiam recaneretur, nec plane versiculum adjunctum haberet nisi repetendum esset" etc.

Näheres über die Charakteristik der verschiedenen Gesangsarten sowie ihre Geschichte und ihren heutigen Gebrauch s. in Antony's „Archäol. lit. Lehrb. d. gregor. Kirchenges." etc. Münster 1829, oder in Maslon's „Gesch. d. gregor. Ges." Breslau 1839 u. a. derartigen praktischen Lehrbüchern. Kurze Erklärungen giebt auch Pietro Aron (Compend. di molti dubbi 1516) cap. 25 ff. Rupertus (lib. I de off. div. c. 35) sagt über den Allelujahgesang: „Dum vero psallimus Alleluja, jubilamus magis quam canimus." Stephan von Autun über den Tractus (de sacr. alt. cap. 12): „Tractus, qui tacito Allelujah in quibusdam temporibus decantatur, significat gemitus et suspiria poenitentium in convalle lacrymarum." Allelujah und Tractus sind im allgemeinen einander ausschliessende Gegensätze, und die Gradualmelodien haben gleichfalls mit beiden nichts gemein. Wenn daher ein Graduale, ein Tractus und ein Alleluja denselben Text haben (z. B. das Excita domine S. 47 bei Lambillotte als Allelujah, S. 50 als Graduale und zwar zweimal — wieder verschieden, weil das eine davon als Versus — und S. 54 als Tractus), so ist es nicht nur statthaft, dass die Neumirungen verschieden sind, sondern dieselben sind sogar ganz bestimmt allemal verschieden; sind sie doch sogar verschieden, wenn im Graduale derselbe Text einmal als 1. Theil und das andere Mal als Versus auftritt (vgl. das ‚et summo caelo' S. 49 und S. 50 u. a.). Identische Neumirungen finden sich bei gleichem Text im Antiphonar von St. Gallen überhaupt nur:

1) Propter veritatem et mansuetudinem (Lamb. S. 63 u. S. 69).
2) Qui regis Israhel intende (S. 50 u. 56).
3) Quoniam bonus quoniam (S. 126 u. 127).
4) Quoniam elevata est (S. 157 u. 169 nicht exact).

Dagegen findet sich sogar derselbe Text unter ganz gleichen Bedingungen verschieden neumirt; häufig haben gleichlautende

Versus von Gradualmelodien verschiedene Neumirung, einige Male sogar auch gleichlautende Allelujah-Versus (Confitemini domino S. 125 u. 132 und Cantate domino S. 129 und 174).

Man geht daher sehr irre, wenn man annimmt, dass die Gregorianischen Melodien von ihren Texten nicht löslich seien, dass ihr rhythmischer Aufbau von der Metrik des Textes abhänge u. s. w. Nein, die Melodien sind ohne Zweifel aus dem Rahmen des jedesmaligen Textes herauszunehmen, haben ihre eigenartige Bedeutung und sozusagen ideale Sonderexistenz, und erscheinen nur unwesentlich modificirt nach den Anforderungen des ihnen im einzelnen Falle untergelegten Textes; wie Guido sagt: Microl. c. XV: „item aliquando una syllaba unam vel plures habeat neumas, aliquando una neuma plures dividatur in syllabas.“ Dabei bleiben die Melodien aber durchaus kenntlich, mag auch der Text auf die doppelte Silbenzahl wachsen oder auf die halbe reducirt sein; ist der Text einmal besonders lang, so erscheinen wohl einzelne Worte desselben mit einer Neumirung, die eigentlich in eine andere Melodie gehört, wo dieselben Worte sie tragen [z. B. ‚et veritatem tuam‘ S. 61 und 94 bei Lambillotte, oder ‚usque ad summum‘ S. 49 und 50, und ‚ut salvos facias‘ zweimal S. 50].

Es würde zu weit führen, wollte ich hier die Resultate meiner in dieser Richtung angestellten Untersuchungen ganz mittheilen: es genüge, auf einige besonders häufige Melodien aufmerksam zu machen.

Die im St. Gallener Antiphonar am häufigsten wiederkehrende Gradualmelodie ist die, welche zuerst (bei Lambillotte S. 47) mit dem Text ‚Tollite portas principes‘ erscheint. Die Melodie des Versus dieses Graduals (Qui ascendet) ist einige Male genau wiederkehrend mit ihr gesellt, häufiger jedoch in der etwas abweichenden Gestalt, wie sie S. 49 als ‚Caeli enarrant‘ auftritt. Bezeichnen wir die Melodie des ‚Tollite‘ als Mel. 1., die des ‚Caeli enarrant‘ als Mel. 2 und die das ‚Qui ascendet‘ als Mel. 3, so findet sich:

Mel. 1: S. 47 (Tollite), S. 49 (A summo caelo und In sole posuit), S. 50 (Domine deus und Excita domine), S. 55 (Hodie scietis), S. 83 (Angelis suis mandavit), S. 96 (Ab occultis), S. 141 (In omnem), S. 144 (Exultabunt), S. 147 (Dispersis), S. 155 (Nimis), S. 163 (Do-

mine). Mit einigen Modificationen im Anfang S. 48 (Ostende), S. 57 (Tecum) und 126 (Haec dies).

Mel. 2: S. 49 (Benedixisti und Caeli), S. 50 (A summo, Excita und Quiregis), S. 56 (Qui regis), S. 57 (Dixit), S. 61 (Ad adnuntiandum), S. 83 (In manibus), S. 96 (Si mei non), S. 142 (Caeli), S. 144 (Cantate), S. 147 (Potens), S. 155 (Dinumerabo), S. 163 (Prius).

Mel. 3: S. 48 (Qui ascendet), S. 126 (Confitemini), S. 127 (Dicat nunc Israhel) und S. 128 (Dicant nunc qui redempti sunt).

Man sieht, dass diese eine Melodie (wir können sie nach dem oben gesagten wohl als eine ansehen) einen grossen Theil (etwa $^1/_{25}$) der gesammten Notirung des Antiphonars ausmacht.

Andere ziemlich häufige Melodien sind z. B. die des ‚Exiit sermo inter fratres' bei Lambillotte S. 161, wiederkehrend S. 63. 67. 71. 106. 108. 146; ferner die des ‚Propter veritatem' S. 63, wiederkehrend S. 67. 69. 102 u. a. m.

Die häufigsten Allelujah-Melodien sind die des ‚Dies sanctificatur' S. 59, wiederkehrend S. 60. 61. 65. 127. 128. 142. 171 und 3 Mal auf S. 172. Ferner die des ‚Excita domine' S. 47, wiederkehrend S. 67, 135, 170, 171, auch die des ‚Ostende nobis' S. 45, wiederkehrend S. 55, 57, 130, 131, 135, 168, 170 u. s. w.

Bei den Allelujahmelodien achte man zunächst auf die Neumirung des Allelujah selbst; wo diese widerkehrt, folgt auch die gleiche Neumirung des Versus.

Die häufigste Tractus-Melodie ist die des ‚Qui regis Israhel' S. 54, wiederkehrend S. 75, 76, 78, 79, 80, 90, 94, 99, 104, 122, 123, 124. Ziemlich häufig ist auch die des Audi filia' S. 73, wiederkehrend S. 83, 117 u. s. f.

Manche Melodien sind schwer auseinanderzuhalten, weil sie zum Theil dieselben Neumengruppen verbinden, theilweise aber andere einschieben, wodurch sie als ähnliche Melodien erscheinen.

Tafel V bringt einige Beispiele der Melodie 1, und Tafel VI Beispiele einer anderen Melodie mit Uebersetzung in Neumen auf Linien nach einem in meinem Besitze befindlichen Pergamentfragment und in Chornoten nach einem Vépéral von 1781.

Der Aufbau der Melodien ist ein einfacher und fast durchweg gleichartiger; allen ist das Princip gemeinsam, dass

Interpunctionen des Textes Distinctionen der Melodie entsprechen; wie Johannes Cotto bei Gerb. Script. II. 254 sagt „Optima autem modulandi forma haec est, si ibi cantus pausationem finalis recipit, ubi sensus verborum distinctionem facit.“ Diese Distinctionen (über welche gelegentlich der Rhythmik mehr) kündigen sich dem Auge durch Häufung von Neumen auf eine Silbe an (die Penultima oder Ultima, seltener die Antepenultima morae, letzteres nur dann, wenn die Penultima kurz ist z. B. domine; dass hier auch die Antepenultima kurz ist, kam nicht in Betracht, da man nur die Quantität der Penultima berücksichtigte). Die meisten Melodien sind 4gliedrig, d. h. haben 4 constante Neumengruppen (vgl. Tafel VI); dem entsprechend haben die Texte meist 3 Einschnitte z. B. Domine deus virtutum | converte nos | et ostende faciem tuam | et salvi erimus; oder: A summo caelo | egressio ejus | et occursus ejus | usqus ad summum ejus. Ist der Text länger, so werden Neumengruppen eingeschoben, manchmal wiederholt sich wohl auch eine; ist der Text kürzer, so fallen ganze Gruppen aus oder werden vereinfacht. So hat z. B. der Text ‚Excita domine | potentiam tuam et veni | ut salvos facias nos | (S. 50) nur 2 Einschnitte; er trägt die Melodie 2, lässt aber die dritte Neumengruppe aus (freilich wäre aber auf ‚tuam‘ sehr gut eine Distinctio möglich gewesen).

Was das Auffinden gleicher Melodien im Antiphonar sehr erschwert, ist der Umstand, dass die Schluss-Neume selten ausgeschrieben ist z. B. bei Melodie 1 nur S. 47 und S. 96. Es scheint, dass man es für vollkommen überflüssig hielt, die jedenfalls sehr geläufigen Schlusscadenzen immer wieder zu notiren, da auf sie die Verschiedenheit des Textes keinen veränderten Einfluss haben konnte. Besonders sind auch die Neumirungen des Allelujah meist abgekürzt; in der Regel sind nur die Neumen für die einzelnen Silben des Alleluja ausgeschrieben und von der folgenden Jubilatio (Sequentia) nur ein oder zwei Zeichen, z. B. eine Clivis und ein Podatus.

Ausgehend von diesem neuen Gesichtspuncte der Vergleichung der Melodien abgesehen vom jedesmaligen Texte ist es nun viel leichter, durch verschiedene Zeitalter die Veränderungen der Melodien zu verfolgen und daran die Bedeutung der Neumennotirung selbst zu studieren.

Immerhin muss man es noch als offene Frage gelten lassen, ob nicht die Melodien des Antiphonars noch in soweit entziffert werden können, dass die Kirche sie wie ehemals zu Rathe ziehen kann, um irrthümliche Angewohnheiten auszumerzen.

5.

Linien und Schlüssel.

a) Hucbald's Verdienste um die Reform der Neumenschrift.

Wir haben oben gesehen, dass dem Guido nicht allein die Erfindung der Solmisation abgesprochen werden musste, sondern dass ihm sogar seitens solcher, die ihm dieselbe zuerkannten, dafür herber Tadel getroffen hat. Es scheint sonach, „dass wenig Ehren für den Mann übrig bleiben, den man Jahrhunderte lang mit Ehren überhäufte, an dessen Namen sich allerlei Sagen knüpften, der schliesslich nicht nur die Notenschrift, das Monochord, das Clavier, die Solmisation und den Contrapunct, sondern die Musik selbst erfunden haben sollte“ (Ambros Gesch. II. 146). Bei näherer Betrachtung weist sich denn auch in der That aus, dass Guido sehr wenig erfunden, dass er aber ein praktischer und umsichtiger Lehrer war, der Organisationsgenie und Systemsinn hatte und vorhandenes zu benutzen verstand.

Die letzte für ihn übrig bleibende Erfindung ist nämlich die der Notenschrift, d. h. unserer jetzigen mit Notenköpfen auf Linien, die durch vorgesetzte Schlüssel die Bedeutung einer bestimmten Tonhöhe erhielten. Auch diese muss ihm leider, als Erfindung, abgesprochen werden. Die Erfindung der Linien und Schlüssel stammt vielmehr von Hucbald; Noten d. h. rhythmisch bestimmte Tonzeichen schrieb aber Guido noch gar nicht, sondern setzte nur die ihrer Bedeutung nach absolut schwankenden Neumen auf Linien. Sein Verdienst ist also: die anschauliche Neumenschrift nicht wie Hucbald gering geschätzt und für unverbesserlich gehalten, sondern sie im Gegentheil vervollkommnet und besonders weiterer Vervollkommnung fähig gemacht

zu haben, indem er das Linien- und Schlüsselsystem Hucbald's mit der Neumenschrift combinirte, derart, dass er nicht nur die Linien oder Zwischenräume, sondern beide gleichmässig benutzte, wodurch nicht allein Raum gespart, sondern zugleich die Uebersichtlichkeit wesentlich gefördert wurde*).

Das ist allerdings wenig eigentliche freie Erfindung, aber viel geschickte Combination, entschieden von Genie zeugend — Verdienst genug, um Guido's Namen in der Musikgeschichte und besonders der Geschichte der Notation bleibend einen guten Klang zu erhalten. Gehen wir nun die einzelnen Momente genauer durch und sehen, was zunächst Hucbald geleistet hatte, das einer anschaulichen Notenschrift zu Gute kommen konnte und zu Gute kam.

In der ‚harmonica institutio', die offenbar Hucbald's älteste Schrift ist, 1) weil sie sich mehr als die übrigen mit der griechischen Notation beschäftigt, 2) weil darin von Hucbald's selbsterfundener Zeichennotirung noch nichts zu finden ist, und 3) weil er sich darin**) der von mir sogenannten fränkischen Buchstabennotirung bedient (vgl. cap. 2b): in der ‚harmonica institutio' also tauchen zuerst über einander gesetzte Linien auf, zwischen welche die Textessilben geschrieben werden, derart, dass eine höher geschriebene Silbe höher gesungen wird und zwar in dem Intervalle, welcher die als Ganz- oder Halbtöne an der Seite bezeichneten Zwischenräume ergeben. Die bezügliche Stelle lautet (Gerb. Scr. I. 109):

‚Designentur quoque exempla tam toni quam semitonii in quolibet cantu cum diductione sex chordarum, quarum vicem lineae teneant, annotato semper inter cordas, ubi semitonium contineatur.' Da die kirchliche Musik — und mit dieser allein beschäftigten sich damals die Theoretiker — absolut diatonisch war, so kam es allein darauf an, immer zu wissen, wo ein Halbtonschritt zu machen war. Die illustrirende Figur ist bei Gerbert:

*) Vgl. Burney, gen. hist. II. 88.

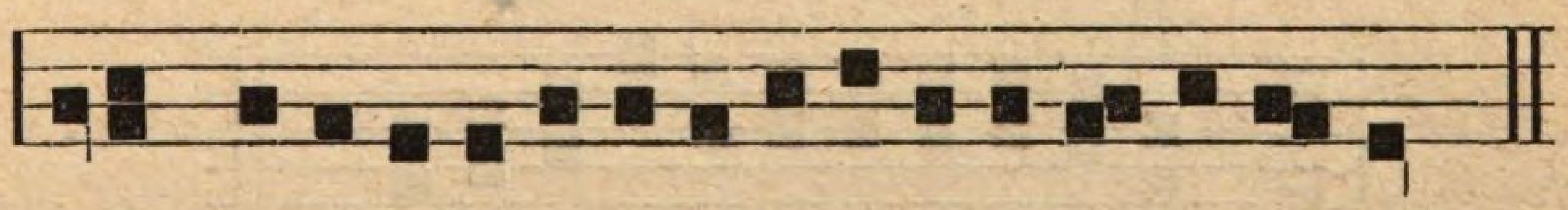
) Wenigstens in den Monochordmensuren, welche in den HSS. derselben folgen und dazu zu gehören scheinen; doch deutet auch die Stelle, wo er von der Stimmung der Instrumente spricht (Gerbert Scr. I. S. 110) ziemlich deutlich auf eine abweichende Notirung hin, und dass diese eine Buchstabennotirung war, scheint aus dem **A S. 108 hervorzugehen. (Beil. 1a.)

	ta
Ton.	li/ \
Ton.	Ec Isra / \in quo
Sem.	\ce / \he
Ton.	\vere/

Der Zusammenhang ergiebt, dass die Figur unvollständig ist; der Text spricht von 6 Linien, hier sind nur 5, die Folge spricht auch von Silben, die hier nicht stehen. Ambros (Gesch. II. 131) vervollständigt das Beispiel aus einem Codex des 11. Jahrhunderts, bringt aber nun 7 statt 6 Linien, von dem vermuthlich die unterste überflüssig ist; da ferner Hucbald nur von einer Bezeichnung des Semitonium spricht, so wird im Original das Beispiel so ausgesehen haben:

	ta
	li/ \ lus\
	Ec\ Isra\ / in quo\ o/ no\
S	ce\ / he do/ on\
	vere/ est

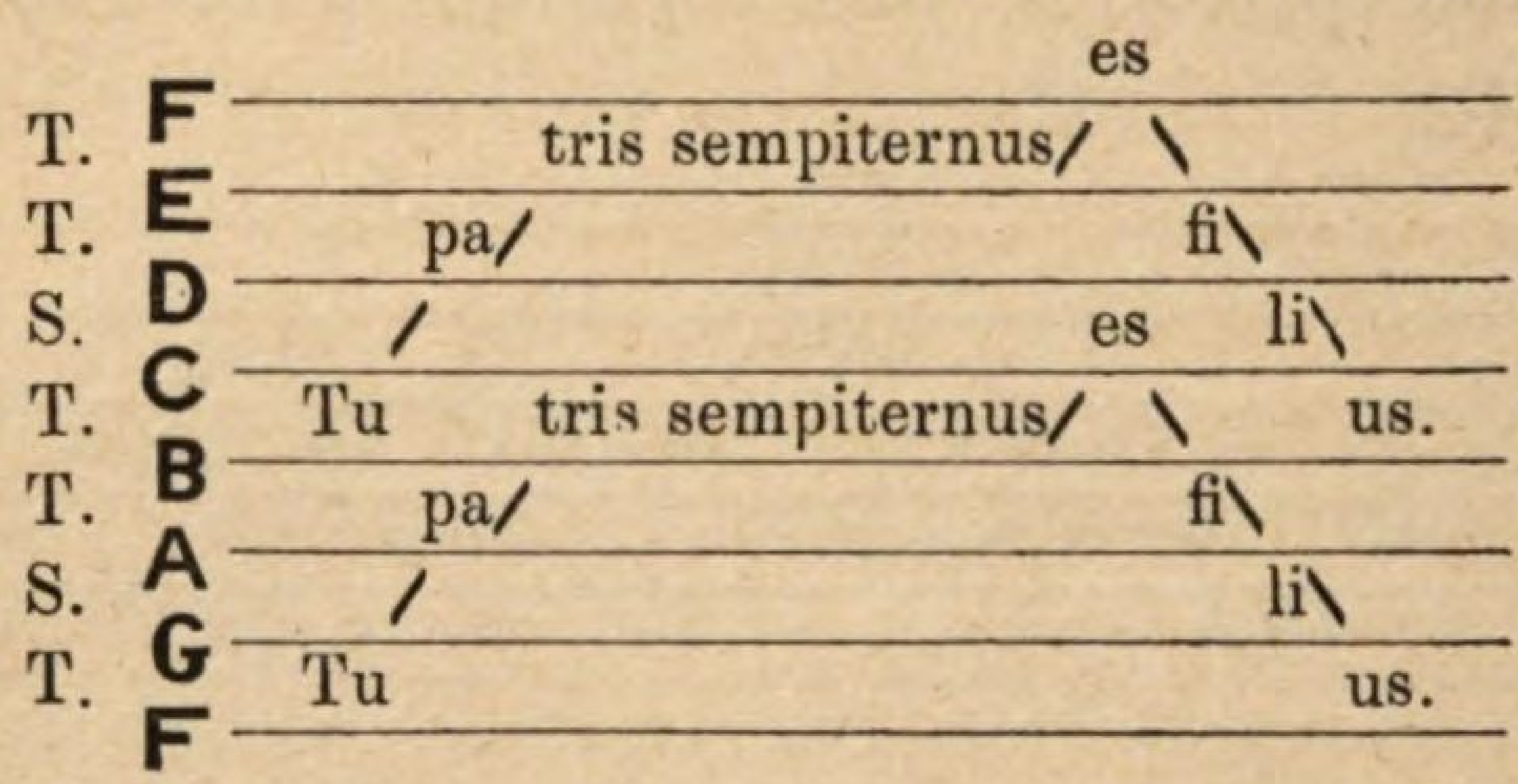
in Chornoten:



Hätte Hucbald mit dem Beispiel wirklich eine neue Notation bezweckt, so würde ihm eine grosse Bedeutung beizulegen sein; doch das war schwerlich der Fall. Er zeichnet vielmehr diese Figur nur auf, um daran den Unterschied eines Ganztones und eines Halbtones klar zu machen; die Melodie des ‚Ecce vere Israhelita‘ war seinen Lesern geläufig und konnte wohl mit Glück für die Intervallenlehre benutzt werden, indem durch die Linien, auf welche die einzelnen Silben gesetzt wurden, Steigung und Fall der Tonhöhe gradweise messbar erschien. Bedeutungsvoll bleibt dieser Einfall übrigens doch, da wie es scheint, vor Hucbald niemand darauf verfallen war, das der Neumenschrift zu Grunde liegende Princip der Anschaulichkeit in dieser oder einer andern ähnlichen Weise für bestimmte Intervalle zu benutzen.

Zweifellos scheint mir, dass diese und ähnliche Figuren in Hucbald's Schriften (die ziemlich bekannt wurden) Anregung zu der nachherigen Neumirung auf Linien gegeben haben.

Die Alia Musica, welche in der Hauptsache Boëtische Weisheit commentirt und im Einklang mit der Theorie der Kirchentöne zu bringen sucht, enthält nichts hierher gehöriges. Dagegen aber bringt die Musica Enchiriadis eine grosse Anzahl dem obigen ähnlicher Beispiele und zwar nicht nur mit relativer Tonhöhenbezeichnung durch Markirung der Semitonien, sondern mit absoluter durch Hucbald's mehrerwähnte Dasianzeichen, ja diese mit der Intervallbezeichnung durch T̊ und S̊ combinirt, z. B. (Gerb. Scr. I. 165) für ein Organum sub voce*) folgender Gestalt (ich setze der Typen wegen statt der Dasianzeichen fränkische Buchstaben):



in Chornoten:



Zwei weitere derartige Beispiele finden sich mit den vorgezeichneten Buchstaben **A** — **G** in verkehrter Ordnung (bei Gerb. l. c. S. 161 und 163), sodass sie von der Höhe nach der Tiefe disponirt sind [ob wir es da mit Fehlern zu thun haben, die ein halbgebildeter Leser hineingebracht oder die bei der Abschrift untergelaufen (ich möchte es vermuthen), oder ob die Buchstaben hier nicht Notenbedeutung haben sollen, wie wir ähnliches bei Boetius fanden (cap. 2 a), mag dahingestellt sein].

Es scheint nun zwar, dass Hucbald in der Musica Enchiriadis die Vorzüge einer anschaulichen Schreibweise mit höher und tiefer gestellten Textessilben gegenüber seiner einfachen Zeichenschrift eingesehen, denn er gebraucht letztere fast nur in Verbindung mit ersterer, indem er die Dasianzeichen als

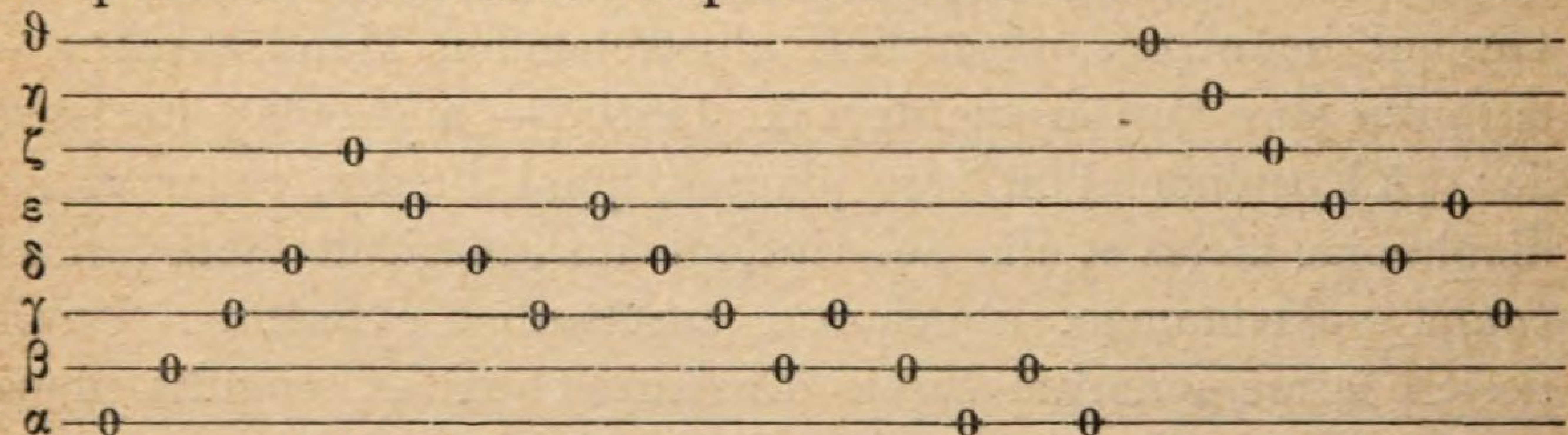
*) Den Unterschied eines Organum sub voce und Organum supra vocem lehrt Guido, Micrologus cap. VIII.

Schlüssel vor die Linien setzt. Nichts destoweniger schlägt er diese combinirte Manier für den praktischen Gebrauch nicht vor; und dass auch kein Schriftsteller der Folgezeit vor Guido dieselbe zur Anwendung bringt, mag als Beweis dienen, dass man sie für zu umständlich hielt und für die Aufzeichnung bekannterer Melodien die Neumenschrift bequemer fand, wo es aber auf Genauigkeit der Intervallbezeichnung ankam, zur griechischen oder lateinischen (resp. fränkischen) Buchstabennotirung griff. Allerdings sagt Ambros (Gesch. II. 133) nicht mit Unrecht, dass diese Schreibweise etwas ungemein Unbehülfliches und Schwerfälliges hat; „Auge und Sinn, so unaufhörlich über die Linienstufen auf und abgeführt, fühlen sehr bald eine Ermüdung, jener ähnlich, die man empfindet, wenn man in einer Ritterburg oder einem alten Kloster über fusshohe Treppenstufen steigen muss.“ Dennoch lässt sich der Schreibweise die Anschaulichkeit bei absoluter Genauigkeit der Tonhöhenbezeichnung nicht absprechen; sie war in der gesammten Entwickelung der Notenschrift ein nothwendiges Durchgangsstadium, sie brachte einen Baustein zu dem Kunstbau der modernen Notenschrift.

Ganz isolirt steht eine Stelle in Hucbald's Musica Enchiriadis, welche Coussemaker (Scr. II. 74) aus mehreren von den von Gerbert benutzten wesentlich abweichenden Handschriften — darunter eine Pariser aus dem X. Jahrh. — mittheilt. Es heisst da: „Ad ostendendum vero planius, quod dicitur, conemur hoc diaphoniae melos et alia descriptione imaginari, ut dicta rationis oculis quodammodo subjiciantur (anschaulich gemacht). Utique positis latere sonorum signis (Dasianzeichen) ex singulis procedant suae veluti cordae quibus cordis inserantur puncti et jacentes virgulae, quae purae cantionis modos exprimant. Hos rursus punctos seu virgulas alii puncti coloris dissimilis comitentur pro ratione organi suis locis inserti, ita ut quemadmodum collatis ad invicem sonis diversis diaphonia resonat, sic in hac dispositiuncula puncta punctis respondeant. Sane punctos ac virgulas ad distinctionem ponimus sonorum brevium ac longorum, quamvis hujus generis melos tam grave ut dictum est esse oporteat tamque morosum, ut rhitmica ratio vix in eo servari queat.“ Wenn hier nicht eine Täuschung über das Alter der qu. Codices resp. eine Fälschung

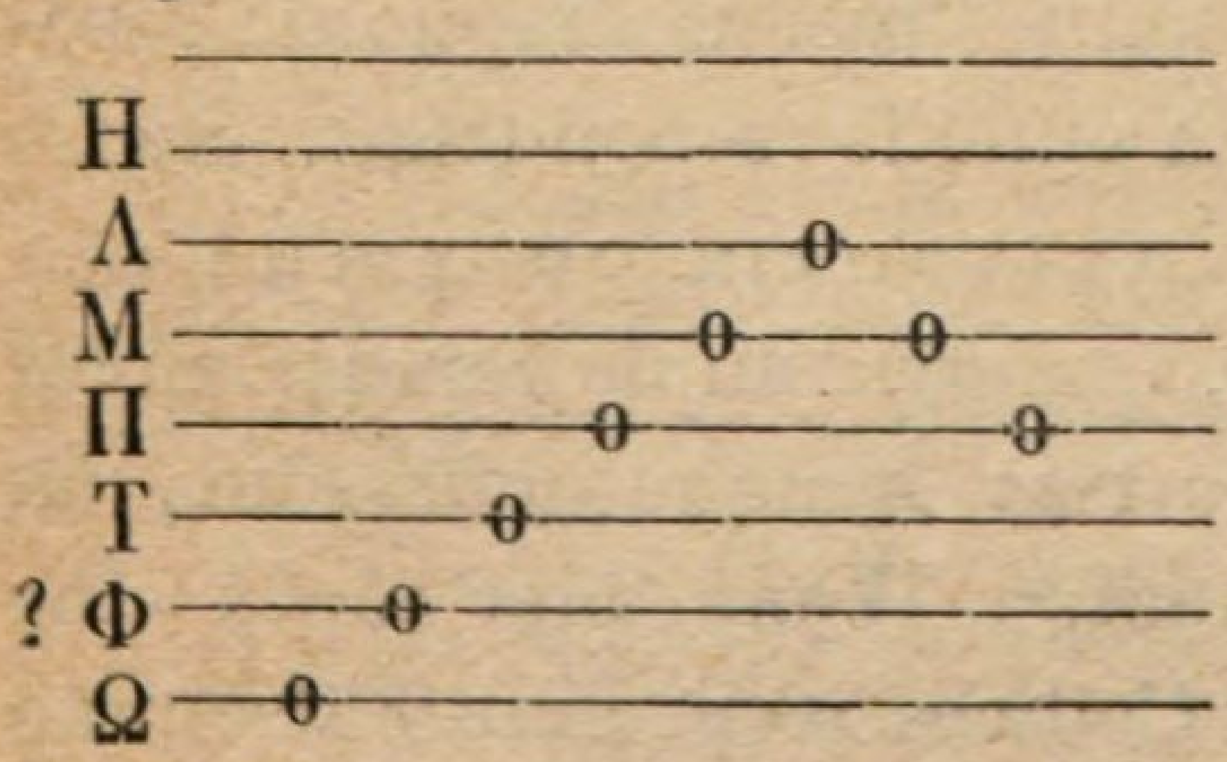
vorliegt, so wären nicht nur die Linien, sondern geradezu die Noten eine Erfindung Hucbald's; denn wenn auf die Linien gesetzte Punkte und Striche als längere und kürzere Töne zu unterscheiden sind, was ist das anders als das Prinzip unserer Notation? Es fehlt einzig noch die Mitbenutzung der Zwischenräume.

Wenn diese Stelle wirklich von Hucbald ist — nach Coussemaker scheint es so — dann können uns die bekannten von Kircher und Galiläi mitgetheilten Beispiele einer Notation mit Punkten auf Linien nicht mehr in dem Masse frappiren, wie sie Gerbert frappirten, wenn sie auch immer noch wunderbar genug bleiben. Vgl. dessen De cantu etc. II. 61: „Singularia sunt duo apud Kircherum schemata antiquarum notarum (Musurg. V. c. I. p. 213) alterum Graecum ex Msc. bibl. S. Salvatoris Messanensis etc. . . . Quod quidquid est, extraordinarium est, nescio an praelusio quaedam ac prima inventi illius stamina: quod mirum est nulli ante Guidonem in mentem venisse aut postea non ab omnibus statim ubique gentium adoptatum fuisse; ut in tanta incertitudine notarum sine lineis tamdiu fluctuarent ac improbo licet labore et temporis diuturnitate jacturaque in addiscendo cantu desudarent, nunquam tamen ad certam scientiam venirent discipuli etc." Das erste Beispiel bei Kircher ist:

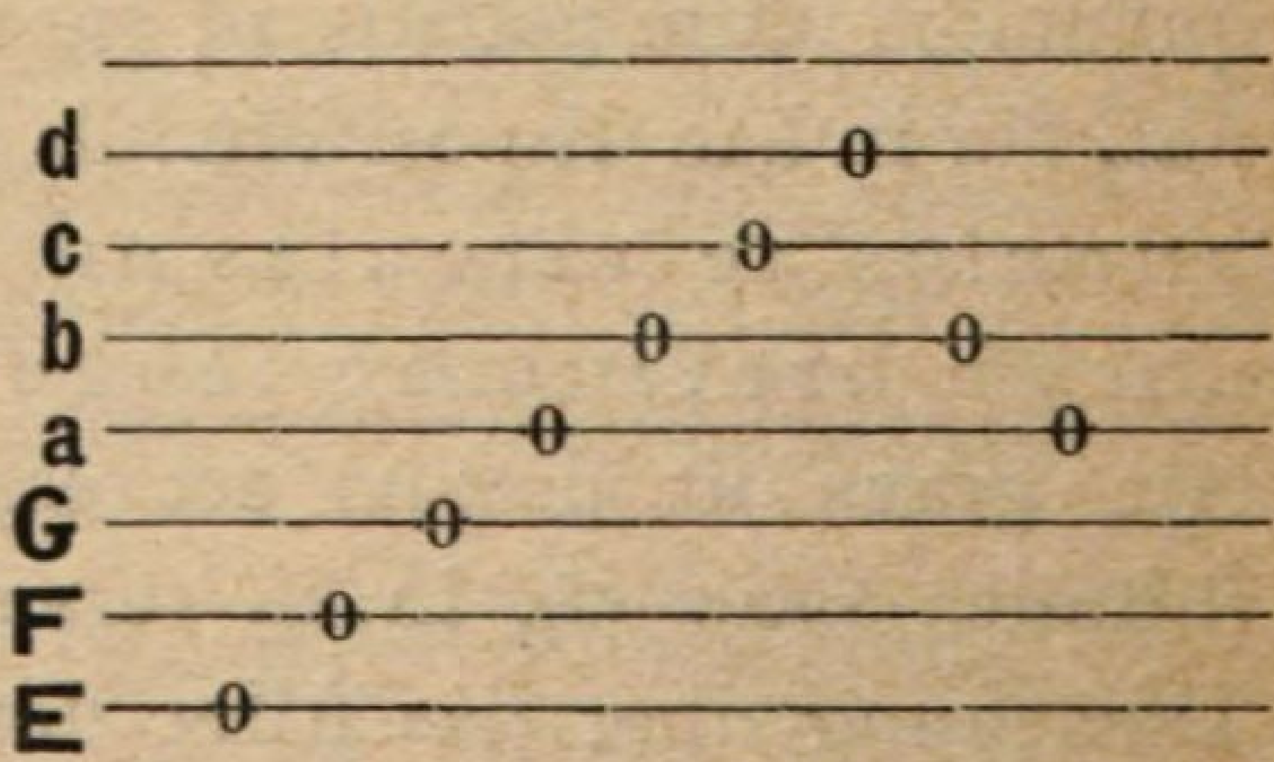


Mit griechischem Text.

Die beiden nach Vincenzo Galilaei (Dialogo della Musica) von Kircher mitgetheilten sind ganz ähnlich; ich setze nur die Anfänge mit den Schlüsseln her:



und



Offenbar stellen beide dasselbe vor, nur ist in die Uebersetzung (denn das soll die zweite Notirung sein) aus Versehen ein Nötchen zuviel in die aufsteigende Figur gerathen. Die griechischen Noten sind die der dorischen Tonart bei Alypius (vgl. S. 8), statt Φ das übrigens bei Kircher undeutlich ist, muss es heissen Ψ, die fehlende Clavis für die oberste Linie ist Γ (Nete diezeugmenon). Wenn die Uebertragung auch alt und nicht etwa von Galilaei ist, so lässt sich mit Bestimmtheit behaupten, dass das Beispiel nach Hucbald zu setzen ist, weil die Tonbuchstaben schon die veränderte (odonische) Bedeutung haben. Die Anwendung der griechischen Buchstaben, besonders in dieser eigenthümlichen Weise (das eine Mal stehen die ersten 8 Buchstaben für eine diatonische Tonleiter, das andere Mal ist die dorische Tonleiter angewendet, während Boetius und Hucbald nur noch die lydische in Gebrauch zu haben scheinen) ist freilich sehr auffallend. Entweder sind die Beispiele sehr alt und reicht wenigstens das zweite in eine Zeit zurück, wo das griechische Tonsystem noch lebendig war (dann wäre aber die Anwendung der Linien geradezu unbegreiflich) oder sie sind unbemerkt gebliebene Versuche gelehrter Mönche vielleicht aus der an Versuchen reichen Zeit Hucbald's, oder aber Galilaei und Kircher haben sich betrügen lassen. Sind die Beispiele nicht freche Fälschungen, so haben wir sie jedenfalls in die Zeit vor Guido zu setzen; nach Guido würden sie einen Rückschritt bedeuten.

b) Das Verdienst Guido's.*)

Wir haben nun als fertiges Material, welches Guido vorfand:

1) Eine fest ausgeprägte diatonische Grundscala, die sich aus dem griechischen Musiksystem durch das Stadium der Chromatik und Vierteltons-Enharmonik hindurch gerettet hatte und von der Kirche als einzige Norm aufgestellt worden war.

*) H. Bellermann schreibt 1870 in der Allg. M. Z. S. 397: „Guido schrieb dagegen bisweilen die gregorianischen Buchstaben steigend und fallend in dieser Weise (folgt ein Beispiel), und ferner zog er, um die Neumen mit grösserer Genauigkeit schreiben zu können, einige bisweilen (!) bunt gefärbte Linien für einzelne Töne u. dgl. mehr. — Diese Versuche waren jedoch planlos (!). Erst in dem dem Guido nachfolgenden Jahrhundert kam man auf den glücklichen Gedanken“ etc. Diese Darstellung ist gewiss nicht völlig correct, und geschieht auf alle Fälle Guido darin Unrecht.

2) Eine Tonschrift, welche sich der (Buchstaben-) Namen der Töne in der Grundscala bediente (lateinische — erst fränkische, dann odonische — Buchstabennotation).

3) Eine andere Tonschrift, welche durch Stellung und Biegung von Linien (Strichen, Punkten und Curven) Tonhöhenverhältnisse anschaulich ausdrückte (Neumen).

4) Eine dritte Tonschrift, welche den Text in Silben zerbrach und durch die Stellung der Silben (oder auch die von Puncten und Strichen) auf den Sprossen einer Linienleiter deren Tonhöhe für den Gesang ganz genau angab, indem jede dieser Linien durch einen vorgesetzten Schlüssel eine bestimmte Tonhöhenbedeutung erhielt.

Es bedurfte nur eines genialen Kopfes, der anstatt wieder eine neue Tonschrift zu ersinnen, die irgend einen neuen Vortheil bot ohne die Mängel der andern zu meiden (wie z. B. die Notation des Hermannus Contractus), vielmehr die brauchbaren und vereinbaren Elemente der verschiedenen schon vorhandenen Tonschriften verschmolz und so allerdings auch eine neue schuf, die aber in all ihren einzelnen Elementen schon bekannt war und nur in deren Verbindung neu; eine solche Tonschrift bot den gewaltigen Vortheil, dass sie nicht von Grund aus neu gelernt zu werden brauchte, sondern als Vervollkommnung jeder der andern, aus denen sie zusammengesetzt war, erscheinen musste.

Diese Verschmelzung vollzogen zu haben, ist das Verdienst Guido's.

Einige Anzeichen sprechen dafür, dass dem Guido sogar noch mehr vorgearbeitet war. So theilt Coussemaker (Hist. Pl. XIII) ein Beispiel von Neumen à points superposés mit, welchen als Schlüssel der Tonhöhenbedeutung ein F vorgezeichnet ist; er setzt dasselbe ins XI. Jahrhundert und es ist mehr als wahrscheinlich, dass dasselbe vor-guidonisch ist (vgl. Tafel VII). Ferner theilen Gerbert (de cantu II. Tab. XV) und Padre Martini (Storia della musica I. 184) Proben von Neumirungen auf 2 Linien, letzterer auch solche auf einer (rothen) Linie (*f*) *) mit, die wohl als vor-guidonisch ange-

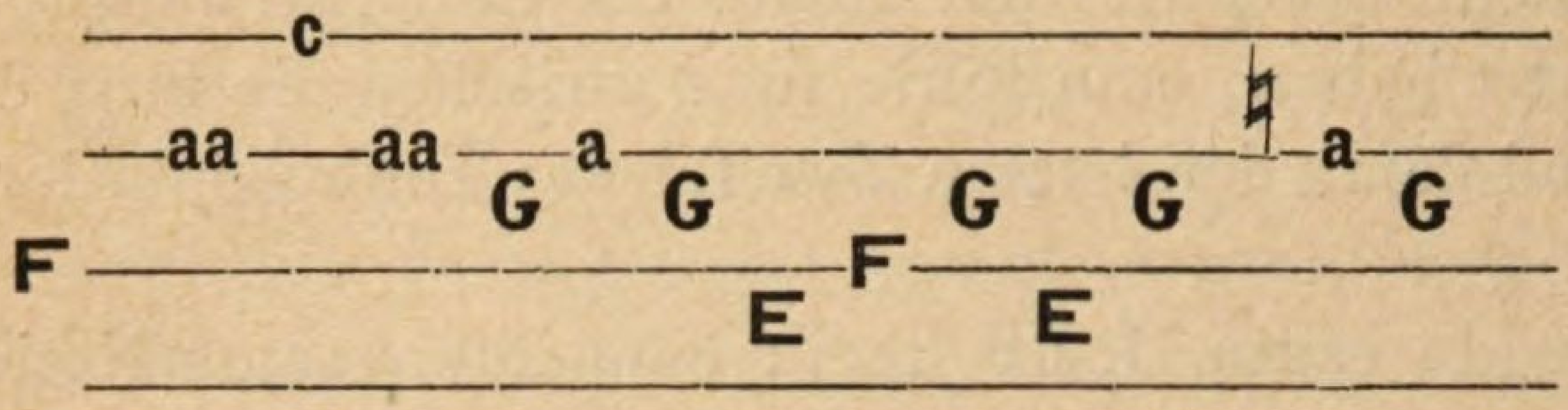
*) Auch Burney sah in Florenz ein Missal, das mit zwei Linien, einer rothen und einer gelben, und theilweise nur mit der rothen neumirt war und in's 10. Jahrhundert gerechnet wurde (Gen. hist. II. 87).

sehen werden müssen. Padre Martini rechnet den einen Codex (mit der rothen Linie) ins X., den anderen (noch dazu den mit der rothen und gelben Linie für *f* und *c'*) gar ins IX. Jahrhundert (Taf. VII). Das wird wohl freilich etwas weit zurückgegriffen sein; denn wenn man im IX. Jahrhundert (vor Hucbald) die Neumirung auf 2 Linien gekannt hätte, so würde man dieselbe allgemein acceptirt und nicht bis zum XI. Jahrhundert damit gewartet haben, eine Linie für *a* zwischen die für *f* und *c'* zu ziehen und damit den letzten Zweifel der Tonhöhenbedeutung aufzuheben.

Gerbert (de cantu II. 61) theilt eine interessante Notiz aus den Ann. Bened. p. 689 mit, wo der Chronist von Corbeille zum Jahre 986 bemerkt: „Sub iis temporibus incoeptus est novus modus canendi in monasterio nostro per flexuras et notas, per regulas et spacia distinctas, meliusculum denumerando, quam antea agebatur: nam nullae regulae (Linien) extabant in libris antiphonariorum et gradualium ecclesiae nostrae.“ Danach hätte man zu Corbeille Ausgangs des X. Jahrhunderts die Neumirung auf Linien kennen gelernt, was gar nicht unwahrscheinlich (das Zeugniss ist auch ein gutes), sofern man unter dem, per regulas es spatia distinctas‘ nicht die Guidonische Benutzung der Zwischenräume der 4 Linien versteht, sondern einfach die Anwendung zweier Linien, auf und zwischen welchen die Neumen geschrieben worden wären. Da Guido 1037 starb und schon in den zwanziger Jahren desselben Jahrhunderts die Aufmerksamkeit des Papstes Johann XIX. (XX.) — 1024 bis 1033 — erregte, so wird er vielleicht seine Reform der Notenschrift schon vor 1020 vollzogen haben, sodass die Zwischenzeit zwischen jener Notiz aus Corbeille und Guido's Erfindung auf 25 — 30 Jahre sich reducirt. So lange könnte man sich vielleicht mit dem halben Fortschritt haben genügen lassen; denn man lebte damals langsamer als heute, und vor allem nahm eine völlig neue Abschrift eines Missales oder Antiphonars viel zu lange Zeit in Anspruch, als dass man alle paar Jahre sich zu einer solchen verstanden hätte. Man braucht nur einen Blick auf die Sorgfalt und Sauberkeit, ja oft die Pracht der Manuscripte zu werfen, um dies völlig begreiflich zu finden.

Ambros ist zwar der Meinung, dass alle Neumirungen auf Linien, auch die auf einer in die Zeit Guido's oder nach Guido

gehören, und manche Anzeichen sprechen auch dafür. Denn einmal bedient sich Guido im Micrologus (Gerb. Scr. I. 1.) zwar der 4 Linien *d f a c'* mit vorgezeichnetem F (ob in den Codices die Linien für *f* und *c'* farbig sind, giebt Gerbert nicht an; es scheint also wohl nicht), disponirt aber darauf nicht Neumen, sondern Buchstaben (S. 10):



etc.

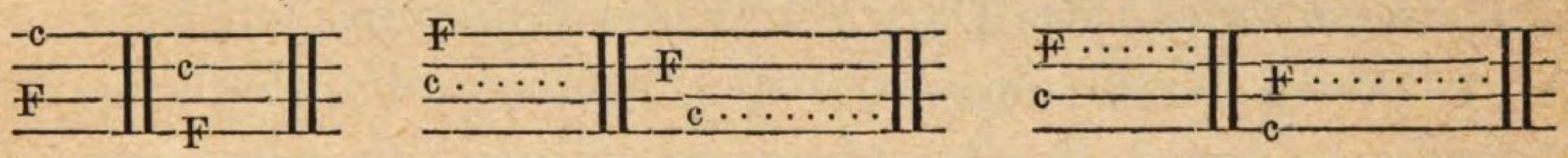
vollzieht also nur einen Theil der oben angedeuteten Verschmelzung. Gegenüber Hucbald's Benutzung der Linien sind damit schon 2 Fortschritte gemacht: 1) brauchen die Worte nicht mehr gebrochen zu werden, sondern der Text kann zusammenhängend unter den Noten stehen, und 2) sind die Linien und Zwischenräume benutzt.

Ferner erklärt aber Guido ausdrücklich selbst in den „Regulae de ignoto cantu (Prologus zu seinem Antiphonar) — Gerb. Scr. II. 35 — dass er der Erfinder der neuen Notirungsweise sei:

„Taliter etenim Deo auxiliante hoc antiphonarium notare disposui ut per eum (!) posthac leviter (!) aliquis sensatus (der seine fünf Sinne beisammen hat) et studiosus cantum discat; et postquam partem ejus per magistrum bene cognoverit, reliqua per se sine magistro indubitanter agnoscit. De quo si quis me mentiri putat, veniet, experiatur et videat, quod tale hoc apud nos pueruli faciunt etc." (Das Latein ist nicht eben classisch.) Ob er freilich Neumen oder aber Buchstaben auf die Linien gesetzt wissen wollte, geht aus der Stelle nicht hervor, und muss man sich dafür auf die gleich zu erwähnenden Regulae rhythmicae sowie auf das sogenannte Guidonische Antiphonar zu St. Evroult berufen (vgl. Lambillotte, Antiphonaire etc. S. 226). Auch von der Anzahl von 4 Linien, überhaupt von den Zwischenlinien, spricht Guido selbst nicht direct, sondern zunächst nur von der rothen und gelben für *f* und *c*: die Stelle: „et quidam ordines vocum in ipsis fiunt lineis, quidam vero inter lineas, in medio intervallo et

spatio linearum' ist ohne jeden Zwang so zu verstehen, wie die des Chronisten von Corbeille, dass nämlich die Neumen theilweise auf die (2) Linien, theilweise auf den Raum zwischen denselben zu stehen kamen; erst durch die folgende Bemerkung, dass entweder die Linien für *f* und *c* roth resp. gelb seien, oder aber die Zwischenräume, auf welche diese Töne fielen (sive inter lineas ipsi ducuntur colores) werden die Zweifel gehoben. Hier sind für das Ziehen der farbigen Linien die farblosen vorausgesetzt (er sagt auch kurz vorher ‚spissae ducuntur lineae') und zwar mehr farblose, als darnach farbige gezogen werden; denn nicht nur auf, sondern auch zwischen die Linien können die Farben getragen werden*).

Guido's Liniensystem ist hiernach in dreifacher Gestalt möglich (c gelb, F roth):



Uebrigens zeichnete Guido, nach dem Antiphonar von St. Evroult zu schliessen, nicht *F* und *c* vor, sondern vielmehr die Buchstaben für die durch ihre Farbe nicht unterschiedenen Linien, also im ersten Falle die Unter- und Mittellinie mit *D* und *a*, resp. die Mittel- und Oberlinie mit *a* und *e*. Vgl. Taf. I.

Die ‚Epistola Guidonis' an den Mönch Michael, in welcher das berühmte ‚Ut queant laxis' vorkommt, erwähnt die neue No-

*) Gegen die farbigen Spatien eifert Johannes de Muris (Speculum musicae VI. cap. 73); da die Stelle einige interessante historische Notizen enthält, so mag sie im Wortlaut hier stehen (Couss. script. II. 311): „Est autem notandum quod modum notandi per figuras non quadratas (d. h. die Neumennotirung) usque ad haec tempora (14. Jahrh. 1. Hälfte) tenent Allemanni quantum ad multas seculares ecclesias; quicquid sit de aliquibus, ponunt quoque pro *C* ubique colorem croceum et pro *F* ubique colorem rubeum de minio, ceteras litteras (lineas?) protrahentes de incausto nigro. Sed ecclesiae Gallicanae tam seculares quam claustrales illis jam non utuntur notis sed quadratis, quae ceteris perfectiores videntur et quibus usus fit in musica mensurabili. Et hi quidem in notando non distinctis utuntur coloribus nec unquam in spatio lineam ponunt. Hoc enim superfluum videtur et quasi oppositum in adjecto ut spatio linea ponatur. Cum spatium et linea quasi ex opposito distinguantur, sic imparitas et paritas non lineatum et lineatum. Similiter inconveniens et superfluum videtur, ut eidem lineae duo colores deputentur, cum unitas lineae et coloris unitatem designet soni. Sed tamen ille (der deutsche) notandi modus [hoc] observat; ponit enim [in] *C* gravi, quae est in spatio, crocei coloris lineam, et in *c* acuta, quae est in regula lineae nigrae rubeam (croceam?) adjungit lineam; in *f* vero acuta, quae est in spatio, lineam ponit de minio; similiter in *F* gravi quae est in regula lineae nigrae rubram adjungit lineam." etc.

tirung nicht, ebensowenig der jedenfalls fälschlich dem Guido zugeschriebene ‚Tractatus correctorius‘ etc. (Gerb. Scr. II. 50), in welchem der nach Guido's Tode blühende Theogerus (von Metz um 1090) als Autorität aufgeführt wird.

Am vollständigsten geben Guido's Lehre die ‚regulae rhythmicae‘ (Gerb. Scr. II. 25), die übrigens trotz des ‚pro me misero Guidone‘ unecht sein dürften; schwerlich werden diese Regeln in Versen und auch jene in Prosa beide von Guido selbst seinem Antiphonar als Prolog beigegeben gewesen sein, wie die Ueberschriften besagen. Denn dann würde man doch sicher von dem Prolog in Prosa grössere Klarheit und Verständlichkeit erwarten müssen; da das Verhältniss aber umgekehrt ist, so liegt der Gedanke nahe, dass irgend ein geschickter Mönch nicht nur den zweifellos echten Prologus in Verse gebracht, sondern vielmehr eine compendiöse Darstellung der Guidonischen Lehre von den 7 Tönen der Grundscala, der Monochordeintheilung, den Intervallen, den 4 Kirchentönen und ihren Plagalen, von den Finaltönen etc. gegeben hat. Auch die Flickerei, dass nach dem Amen einige Verse ergänzenden Inhalts angehängt sind, die statt in trochäischen Langzeilen in Hexametern geschrieben sind, spricht nicht für die Echtheit der Regulae rhythmicae. Ueber die neue Notation heisst es nun darin:

„Ipsis litteris notare optimum probavimus
Causa vero breviandi (!) neumae solent fieri,
Quae si curiose fiant, habentur pro litteris,
Hoc si modo disponantur litterae cum lineis:

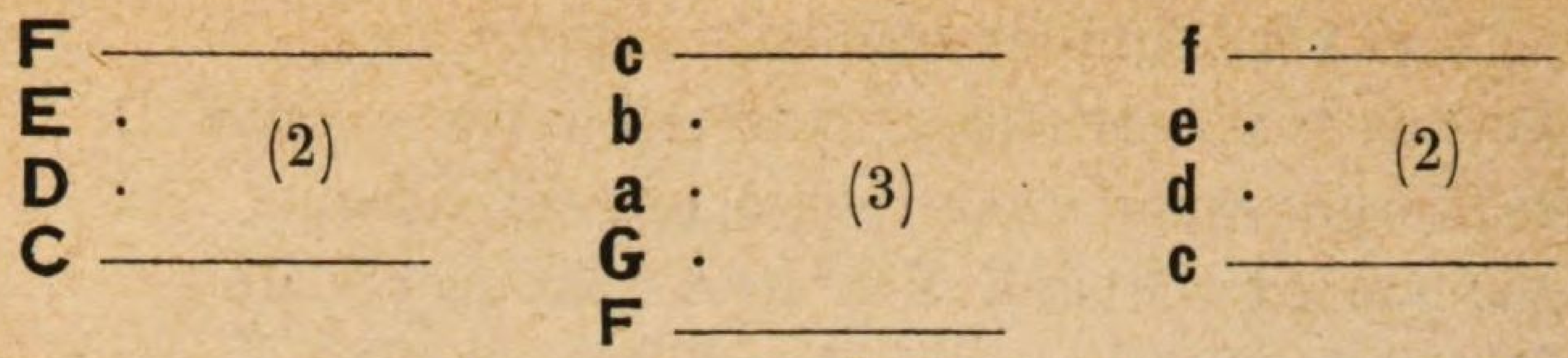
F ————————
E ————————
D ————————
C ————————
B ————————
A ————————

Dehinc studio crescente inter duas lineas
Vox interponatur una, nempe quaerit ratio,
Variis ut sit in rebus varia positio.
Quidam ponunt duas voces duas inter lineas,
Quidam ternas, quidam vero nullas habent lineas.
Quibus labor cum sit gravis, error est gravissimus.

Argumentum vero simplex quia cito capitur,
Tonus tertius (*C*) et sextus (*F*) describuntur saepius (!),
Quas frequenter repercussos mox cognoscit animus.
Litterarum et neumarum usus sit assiduus.
Quisque sonus quo sit loco facile colligitur,
Etiamsi una tantum littera praefigitur.
Ut proprietas sonorum discernatur clarius,
Quasdam lineas signamus variis coloribus:
Ut quo loco quis sit tonus mox discernat oculus.
Ordine tertiae vocis splendens crocus radiat,
Sexta ejus sed affinis flavo rubet minio:
Est affinitas colorum reliquis indicio."

(Hier sei ergänzend aus Johannes Cotto (G. Scr. II. 260) hinzugefügt: ‚Quidam si color desit, pro minio punctum in principio lineae ponunt.' Dieser Punkt findet sich in spätern Mss. auch trotz des color zu Anfang der *F*-Linie statt des *F*-Schlüssels, vgl. Taf. VI u. VII; auch sind aus ihm die auffallenden, einem Comma ähnlichen Formen des Schlüssels hervorgegangen, welche auf Taf. VIII mitgetheilt sind (in Choralnotationen bis in dies Jahrhundert hinein nicht selten).

Wenn die Verse auch nicht echt sind (darauf deutet z. B. auch die Bemerkung, dass *c* und *F* am häufigsten vorgezeichnet würden, während Guido, nach dem St. Evroulter Antiphonar zu schliessen, gerade diese nicht vorgezeichnet hat), so sind sie doch sicher spätestens im XII., wahrscheinlich aber noch im XI. Jahrhundert entstanden. Denn einmal hält sie schon Johannes de Muris für echt guidonisch (Spec. Mus. VI. cap. 73 bei Coussemaker Scr. II. S. 310) und dann berichten sie noch von der Notirung mit 2 Linien als einer bestehenden Sache, welche doch wahrscheinlich schon im Laufe des XI. Jahrhunderts völlig verschwunden sein wird (die Neumirung ohne Linien hielt sich — aus Bequemlichkeit — länger); wenigstens weist nichts auf ihr noch bestehen im XII. Jahrhunderte hin. Dass die einen 2, die andern 3 Töne zwischen zwei Linien setzen, bezieht sich darauf, dass die rothe und gelbe Linie entweder das Intervall einer Quarte oder das einer Quinte abgrenzen, jenachdem die *f*-Linie oder die *c*-Linie die höher liegende ist:



Da diese Manier als unvollkommen und zu Irrthümern verleitend getadelt wird, so ist anzunehmen, dass sie vor-guidonisch war, oder wenn nach-guidonisch, dann ein unberechtigtes Verschliessen gegen Guido's Verbesserungen, also auch vor-guidonisch in gewissem Sinne*).

Mag man aber dem Guido absprechen, was man will, fest steht, dass mit ihm das Suchen nach einer zweckdienlichen Notenschrift gänzlich aufhörte und dass wahrscheinlich bald nach ihm das Interesse der Theoretiker sich einem speciellen Theile der Notenschrift zuwandte, nämlich der Ausprägung der rhythmischen Verhältnisse in der Tonschrift, der Mensur.

Ich schliesse mit den Worten Johannes Cotto's (Gerb. Scr. II. 257): „cum enim in usualibus neumis intervalla discerni non valeant, cantusque, qui per eas discuntur, stabili memoriae commendari nequeant ideoque in cantibus plurimae falsitates obrepant, hae autem (Guido's Neumen auf Linien) omnia intervalla distincte demonstrent, usque eo ut errorem penitus excludant et oblivionem canendi si semel perfecte sint cognitae non admittant: quis non magnam in eis esse utilitatem videat?"

c) Umbildung der Neumen in Noten.

Guido hat zwar weder die Noten erfunden, noch die Neumen, hat auch, wie es scheint, nicht einmal den Anfang damit gemacht, die Neumen auf Linien zu setzen; nur der letzte Aufbau dieses Systems der Darstellung der Tonhöhe durch die Stellung der Tonzeichen auf oder zwischen den Linien, der Fest-

*) Die genannten Verse bestätigen nur allzusehr die Existenz einer Notirung mit nur 2 Linien, sodass Schubiger's Meinung, dass auf den Dokumenten, welche nur 2 Linien aufwiesen, ausser Zweifel die andern beiden ausgegangen, resp. die geritzten durch den Gebrauch verschwunden seien, nicht haltbar ist. Vgl. „Die Pflege des Kirchengesanges" etc. S. 16. Als Belegstelle für und gegen könnte Anon. 4 bei Couss. Scr. I angeführt werden (S. 349): „Sed antiqui non solebant nisi tres lineas diversi coloris (sc. regulare, ducere), alii duas diversi coloris, alii unam unius coloris. Sed habebant regulas regulatas ex aliquo metallo duro velut in libris Cartusiensium et alibi multis locis."

stellung der Tonstufen in der Notenschrift, muss ihm zweifellos zuerkannt werden. Die Zeit nach Guido beschäftigt sich nur mit der Ausführung von Details der Guidonischen Schrift, durch welche sie mehr und mehr fähig wird, die flüchtigsten Coloraturen und complicirtesten rhythmischen Verhältnisse praecis und zweifellos darzustellen: Guido's Name bezeichnet darum für die Geschichte der Notenschrift wirklich einen Mark- und Eckstein.

Lambillotte theilt im ‚Antiphonaire' etc. S. 226 eine Probe mit aus dem sogenannten Guidonischen Antiphonar (v. St. Evroult, jetzt zu Paris), welches mit 3 andern von Lambillotte eingesehenen im Einklange steht. Dasselbe zeigt die Neumen sehr zierlich geschrieben mit deutlichen Notenköpfen, welche durch ihre Stellung auf oder zwischen den Linien die Tonhöhe genau normiren. Im übrigen ist die Gestalt der Neumen durchaus beibehalten; nur finden sich mehrfach senkrecht über einander gesetzte Punkte (besonders erscheint der Podatus regelmässig in der Gestalt der nachherigen Ligatura ascendens cum proprietate et cum perfectione), ein Umstand, der wohl Coussemaker veranlasst haben mag, die Neumen à points superposés als Zwischenglied der Gregorianischen und Guidonischen Neumen anzunehmen. Da indess hier die zusammengesetzten Neumen nicht in Punkte aufgelöst, sondern nur auf(!)steigende Punkte über einander statt schräge neben einander gesetzt sind: so haben wir es nicht mit eigentlichen Neumen à points superposés zu thun, sondern höchstens mit Neumen, die in einer den Franzosen geläufigen Manier geschrieben sind. Ob Guido selbst mit gerade oder schräg gestellten Punkten geschrieben, ist nicht erwiesen, letzten Endes aber irrelevant. Dazu sieht die von Ambros (Gesch. II. 167) gegebene Probe aus dem Antiphonar v. St. Evroult ganz anders aus, indem die Charaktere den Neumen noch viel näher und den Noten ferner stehen.

Es muss durchaus betont werden, dass die Missalnotirungen dieser Zeit, mögen sie unseren Noten noch so ähnlich sehen, doch keinerlei Mensur im nachherigen Sinne haben*); vielmehr geben

*) Johannes de Muris, Speculum musicae (Couss. Scr. II. 306): „Alius enim est notandi modus in cantu mensurato et in plano, licet cantus mensuratus notis utatur quadratis. Unde deficiunt, qui cantus planos illo modo notant sicut mensuratos."

dieselben die Figur der Longa, wo die älteren Neumirungen die Virga hatten, und die Brevis, wo in jenen die liegende Virga oder auch der Punkt stand, die Semibrevis dagegen nur, wo der Punkt in seiner eigentlichen Bedeutung (als currens) stand, das heisst in den zusammengesetzten Neumen, welche die Ottobeurener Tabelle praebipunctis, subtripunctis, condiatessaris, conbipunctis etc. nennt. Diese Unterscheidungen macht wenigstens die Probe des Antiphonars von St. Evroult, welche Lambillotte mittheilt (s. auf Taf. I.) und sie ist wenigstens für das ganze 11. Jahrh., für die Missalnotirungen aber noch viel länger geltend, ja in der Hauptsache, nach vorübergehenden Veränderungen zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten bis wenigstens ins XV. Jahrhundert hinein. Man muss sich daher hüten, in den Notirungen des Cantus planus die der Longa ähnlichen Noten für wirkliche Longae und die der Brevis ähnlichen für wirkliche Breves anzusehen; nur von den der Semibrevis ähnlichen (currens, mediocris, Elmuahym) darf man annehmen, dass sie schneller gesungen wurden. Dies geht auch daraus hervor, dass in den Missalien, welche zur Vermeidung von Irrthümern und zur schärfern Unterscheidung von den Mensuralnotirungen in Noten von einerlei Art, d. h. Longen oder Breven notirt sind, doch die Figur der Semibrevis beibehalten ist, wo unter oben genannten Bedingungen Punkte standen.

Die Missalien der Zeit nach Guido zeigen theilweise den Charakter der zierlichen Guidonischen Neumen, die sich sehr bald zu ganz deutlich ausgeprägten Noten entwickeln. Lambillotte theilt im Anhang zum Antiphonar etc. eine Probe aus englischen Missalien des XII. und XIII. Jahrhunderts mit, in welcher schiefe Ligaturen gar nicht vorkommen, sondern jede anzugebende Note durch ein viereckiges Notenköpfchen gefordert ist. Ein italienisches Missal aus dem XIII. Jahrhundert ist gar in lauter offenen Nötchen geschrieben zu einer Zeit, wo die Mensuralnotirung sich ausschliesslich noch der schwarzen Noten bediente. Andere Manuscripte des XII. bis XV. Jahrhunderts zeigen vollständig die alte Gestalt der Neumen ohne Köpfe oder aber sind in einer von den Mensuralnoten völlig abweichenden Weise mit Haken versehen, welche die Tonhöhe bezeichen (vgl. die Probe auf Tafel I. aus einem Missale der Abtei Pairis, sowie auf Tafel III die Neumentafel von St. Marcus). Gänzlich ver-

schwindet die Neumennotirung erst im XVI. — XVII. Jahrhundert aus den Missalien, um der seit dem XII. Jahrh. aufgekommenen und noch heute üblichen Nota quadriquarta, aus welcher sich die Mensuralnote entwickelte, das Feld allein zu überlassen. Da sie in der letzten Zeit ihres Bestehens absichtlich immer schärfer von der Mensuralnotirung unterschieden wurde, so nahm sie immer auffallendere Gestaltungen an, von denen die sogenannten Fliegenfüsse [pedes muscarum, die schon im XII. Jahrh. auftreten, vgl. Taf. IX das zweistimmige ‚Verbum bonum et suave' nach Coussemaker Hist. Pl. XXIV] und die Nagel- und Hufeisenschrift, welche sich aus Fétis' ‚Note longobarde' entwickelte, besonders erwähnt sein mögen*). Aus dem gleichen Grunde blieb die Chornote schwarz, als im XV. Jahrh. die Mensuralmusik die weissen Noten vorzog.

Die Nota quadriquarta (quadrata) ist, wie man leicht verfolgen kann, einfach aus den Neumen selbst hervorgegangen und zwar successiv, nicht etwa als eine besondere Neuerung. Das bestätigt auch Walter Odington (De speculatione musicae VI, bei Couss. I. 235): ‚Morosa longa vocatur, quae prius virga dicitur nota, scilicet quadrata cum tractu a parte dextra sic ▘. Velox vero vocatur brevis, quae prius dicitur punctus, figura scilicet quadrata sic ■." Doch hatten diese beiden Zeichen ursprünglich, wenigstens für die musica plana nicht verschiedene rhythmische Werthe. Die Anfänge der Mensuralmusik werden freilich auch noch ins 12. Jahrhundert zu setzen sein, vielleicht sogar in dessen erste Decennien, worüber im folgenden mehr; deshalb treten auch im XII. Jahrhundert die ersten Notirungen der Musica plana mit Noten einerlei Art auf, während bei Guido resp. in der nächsten Zeit nach ihm, Breves und Longae bunt gemischt erscheinen, wie früher Virgae und Puncte: denn die Logae sind zunächst nur auf Linien gerückte Virgen und die Breves und Semibreves auf Linien gerückte Jacentes und Puncte. Bei Gui de Chalis (XII. Jahrh.) finde ich (Couss. II. 150 ff.) fast nur Longae für die Antiphonenanfänge, Tonformeln etc. notirt, und die wenigen Breves stehen an so verkehrter Stelle (z. B. zu

*) Wohl jede grössere Bibliothek enthält einige Drucke des 16. Jahrhunderts mit Nagel- und Hufeisen-Noten; vgl. z. B. in der Leipziger Stadtbibliothek „Tetrachordum musices Joannis Coclei Norici" (1514), Reischius, Margarita philosophica (1503; V. Buch) u. a. m.

Anfang oder zum Schluss, wo die Töne eo ipso lang waren), dass man guten Grund zu der Annahme hat, dass Gui auch für sie Longae geschrieben hatte oder dass man bei ihnen usuell die cauda wegliess (vgl. die anfangenden Punkte im St. Galler Antiphonar). Zur besseren Bekräftigung finde ich bei Johannes de Garlandia (Couss. Scr. I. 168) die Stelle: „Simplex figura est, quando una sola nota super unam syllabam ponitur. Tunc debent fieri omnes quadrae et habere unum tractum a dextris*) . . et istae tales notae in mensurabili cantu dicuntur longae.“ Die ‚discantus vulgaris positio‘ (Couss. Scr. I. 94 und hist. S. 247) liefert dazu die Ergänzung, die jeden Zweifel hebt: „Propterea notandum, quod omnes notae planae musicae sunt longae et ultra mensuram eo quod mensuram trium temporum continent.“ Hier haben wir also auch einen guten Grund für die neue Bestimmung: weil man anfing einen Discantus gegen den cantus firmus der musica plana zu setzen, musste man auch letztere in gewissen Grade mensurabel machen. Hieronymus de Moravia sagt freilich wenig später (Couss. Scr. I. 90): „Omnis cantus planus et ecclesiasticus notas primo et principaliter aequales habet unius scilicet temporis modernorum, sed trium temporum antiquorum, id est breves“ etc. Aber da auch der ps. Aristoteles (Couss. I. 251 ff.) die Differenzen der Töne fast nur mit Longen aufzeichnet, so dürfen wir wohl eine, wenn auch kurze Zeit annehmen, wo durch den Einfluss der Lehre des Discantus eine derartige Regel zur Geltung kam. Solange man nicht kleinere Notenwerthe kannte als die Brevis, höchsteus die Semibrevis (Anfangs in der Gestalt der Brevis), war es natürlich, den Cantus firmus in Longen zu notiren und den Discantus, der schon damals meist zwei oder drei Töne dagegen brachte, in Breven, respective mit Longa imperfecta und Brevis recta. Später scheint es dagegen für längere Zeit allgemeiner Gebrauch geworden zu sein, die musica plana nur mit Breven zu notiren, wie zahlreiche Beispiele bei Coussemaker, Lambillotte etc. beweisen (vgl. Lambillotte, Antiphonaire etc. Anhang).

Es sei gleich hier vorgemerkt, dass es ein arger Fehlschluss

*) Noch Johannes de Muris schreibt (Couss. II. 306): „Quadratae enim notulae cum per se ponuntur communiter [etsi non semper] caudatae sunt cauda descendente non a sinistris sed a dextris.“

ist, darum, dass Virga und Jacens, d. h. in der ältesten Notenschrift Longa und Brevis rhythmisch indifferent waren, anzunehmen, dass die Musica plana eine unablässige Folge gleich langer Noten gewesen wäre, wie der heutige Choral. Sie wurde das allerdings unter den Händen der Contrapunctisten, welche die gregorianischen Melodien so gut wie später die lustigen französischen Volkslieder auf das Prokrustesbett spannten. Ich brauche wohl nur an die begeisterten Schilderungen der Jubilatio zu erinnern, um auf die ganz andersartigen Aufschlüsse vorzubereiten, welche der dritte Theil unserer Untersuchungen geben wird. Die obigen Zeugnisse der Autoren lassen vermuthen, dass schon im 12. Jahrhundert der gregorianische Gesang zum langweiligen rhythmischen Einerlei erstarrt war. Klagt doch schon Aribo, dass die Principien der alten Rhythmik der Kirchengesänge verloren gegangen: „Quae consideratio jam dudum obiit imo sepulta est!"

d) Die Entwickelung der Schlüssel.

„Clavis haud dubie metaphora a clave ferrea sumpta dicta est, quod ut illa seram, ita haec cantum aperit; cum autem sane ineptum esset omneis ab initio cantus ponere litteras, unam alteramve in primis marginibus notarunt musici, ut ex ea ceterae dignoscerentur, easque vocarunt signatas. Quidam ut Sebaldus Heyden insignis nostra aetate (XVI. Jahrh.) musicus, characteristicas*) vocant, quae vox, si esset usu recepta, non displiceret. Frequentissime autem duas pingunt **F** faut et **c** solfaut, quamquam et **g** solreut nonnunquam in suprema cantilenarum compositarum voce. Γ ut vero signare vel **dd** *lasol* supervacaneum est." (Glarean Dodecachord S. 6). In ähnlicher Weise wie hier Glarean, äussern sich auch die Autoren der vorausgegangenen Jahrhunderte, nur, dass je weiter wir zurückgehen, desto seltener der **g** Schlüssel wird. Schon Tinctoris († 1511) sagt über den **g** Schlüssel (Couss. Scr. IV, 5): „usus

*) Seb. Heydn, ars canendi 1537, S. 10: „Quae sunt claves characteristicae? Eae sunt, quae solae in Cantionum initiis per certas figuras praescribi solent Quinque sunt **F c g b ♮**. Nam semper aliquae harum in quibusque cantilenis statim a principiis singulorum versuum certae lineae praescribi solent. Alii Γ ut et **dd** *la sol* quoque inter characteristicas numerant. Quas nos hic omittimus quod earum praescriptione nusquam opus esse videatur."

ejus rarus in re facta et rarior in cantu plano, quoniam locus ipse non signatur quam absente c solfaut, quod rarissime contingit.“ Doch zählt andrerseits schon Walter Odington (XII.—XIII. Jahrh.) die bekannten 5 Schlüssel auf (Couss. I. 216): „Quinque claves sunt principales usuales, scilicet duae graves, duae acutae, una superacuta; graves scilicet Γ (bei Couss. steht D) et F, acutae c et g, superacuta $^{c}_{c}$ (besser $^{d}_{d}$).“ Wenn wir das D und $^{c}_{c}$ bei Walter Odington (Coussemaker) für Fehler halten dürfen, da für dieselbe keinerlei Erklärung vorhanden ist, so stimmen alle Schriftsteller im Bericht und alle Tonsetzer im Gebrauch der Schlüssel Γ, F, c, g und $^{d}_{d}$ überein mit Ausnahme Guido's, der wie es scheint die nicht farbigen Linien mit Buchstaben bezeichnete (wenigstens ist dies im Antiphonar von St. Evroult der Fall), und des Elias Salomonis (anno 1274 laut eigenhändiger Unterschrift vgl. Gerb. Scr. III. 56), welcher mit grosser Energie die Vorzeichnung eines jedesmal für den Kirchenton charakteristischen Schlüssels fordert, den er ‚regula‘ nennt, nämlich für den ersten Ton F, für den zweiten D, für den dritten G, für den vierten E, für den fünften a, für den sechsten F, für den siebenten ♮, für den achten G. Seine Begründung ist „Item constat, quod si hujus doctrina in libris et notis apponatur vix aut numquam aliquis discretus in hac arte angelica poterit errare: et qui in principio linearum aliam clavem quam regulam, cujus toni fuerit cantus qui notatur posuerit, nisi necessitate compulsus hoc fecerit, ille notator tergiversator veritatis, tacens vera, exprimens falsa potest merito nuncupari, ponens pro veris clavibus musifollas (= muscipulas, Mausefallen).“ Das nenne ich doch seiner Ansicht mit der Knute Nachdruck geben. Die Schlüssel des Elias sollten also nicht allein über die Tonhöhe sondern zugleich über die Tonart Aufschluss geben: allein so verständig dieser Vorschlag auch war und wie dringlich er ihn selbst empfahl, er hat keinen Anklang gefunden.

Ausser Elias Salomonis verstehen die Autoren unter Schlüsseln (Claves signatae) einfach die Buchstaben, welche vor die Linien vorgezeichnet die absolute Tonhöhe der auf ihnen stehenden Töne und damit die der benachbarten bestimmen. Wir können aber den Begriff des Schlüssels dahin erweitert auffassen, dass wir darunter überhaupt Zeichen verstehen, durch welche

Angaben relativer Tonhöhe in solche absoluter verwandelt werden. Dann gehören unter die Schlüssel nicht nur die rothe und gelbe Farbe der *f* und *c* Linie, sondern auch schon Hucbald's Dasianzeichen, welche er vor die Linien schrieb und zwar vor jede Linie ein Zeichen; statt der Dasianzeichen setzte er, wie wir sahen, auch die 7 Tonbuchstaben in der seiner Zeit herrschenden abweichenden fränkischen Geltung, immer aber auch derart, dass ebensoviele Schlüssel als Linien, d. h. da die Spatien nicht benützt wurden, als Töne waren.

Wenn Hermannus Contractus, wie zu vermuthen steht, den ersten Ton eines beginnenden Gesanges mit einem Tonbuchstaben bezeichnete, welcher dessen Tonhöhe bestimmte, so muss dieser Buchstabe ebenfalls als ein Schlüssel bezeichnet werden, da er den Intervallzeichen, mit denen Hermann notirte, statt der relativen eine absolute Tonhöhenbedeutung gab. Dagegen können wir die T̊ und S̊ Hucbald's, welche statt der Buchstaben oder Notenzeichen zwischen die Linien gestellt werden, nicht eigentlich Schlüssel nennen, da sie nicht die absolute sondern nur die relative Tonhöhe angaben.

Nehmen wir jedoch den Namen Schlüssel in der vulgären Bedeutung des zu Anfang einer Linie gesetzten, die Tonhöhenbedeutung regelnden Tonbuchstabens, so ist der älteste Schlüssel der F Schlüssel. Coussemaker theilt (hist. Pl. III, vgl. Beilagen Taf. VII) ein angeblich ins XI. (ob nicht vielleicht X.?) Jahrhundert gehöriges ‚Libera me' mit, das ohne Linien neumirt ist und nur ein vor jeder Zeile von neuem vorgezeichnetes F aufweist. Wenn in dem Codex nicht eine Linie ausgegangen ist, die nur ins Pergament geritzt oder mit schlechter Farbe aufgetragen war, so kennzeichnet das Beispiel das Stadium, welches der Neumierung mit Linien naturgemäss vorausging. Alle in der Höhe des vorgezeichneten F fallenden Töne mussten also dem *f* entsprechen (d. h. unter sich ein Semitonium und über sich den Tritonus haben). Da es aber schwer zu entscheiden und bei unordentlicher flüchtiger Zeichnung der Neumen geradezu unmöglich war, zu entscheiden, welcher Ton, welcher Theil einer zusammengesetzten Neume die Höhe des *f* erreichte, so zog man bald eine Linie, welche durch die Neumen quer durchlaufend immer die Tonhöhe des *f* genau markirte. Diese einzelne Linie scheint von Anfang an roth gewesen zu sein, was

nur den Zweck gehabt haben kann, dieselbe fürs Auge auffallender zu machen.

Die gelbe (grüngelbe, grüne) Linie für *c* ist niemals allein zur Anwendung gekommen, sondern immer nur in Verbindung mit der rothen *f*-Linie; wenigstens sind bisher keine Beispiele bekannt geworden, welche als einzige Linie die des *c* zur Anwendung gebracht hätten. Beispiele der Notirung mit der rothen, sowie mit der rothen und gelben Linie siehe bei P. Martini, Storia I. 184 (wiedergegeben bei Forkel, Kiesewetter, Ambros u. a.) und Gerbert, de cantu II. Tab. XV; vgl. Beilagen, Taf. VII. Einer seltsamen Nachricht bei Johannes de Muris (Gerb. III. 215) muss ich gedenken, die vielleicht von der Einsichtnahme eines dem von St. Evroult ähnlich notirten Antiphonars herrührt: „Item alia distinguentia signa ponebant; notificabant enim per colores **c** solfaut per citrinum, **a** lamire per viridem, **f** faut per rubeum ostendentes." Von der grünen *a*-Linie weiss ausser J. de Muris niemand etwas*); im Guidonischen Antiphonar ist aber die *c*-Linie grün und darunter die *a*-Linie mit **a** bezeichnet (vgl. Taf. I).

Ambros (Gesch. II. 84) weist mit Recht darauf hin, dass die beiden zuerst gewählten Schlüssel *f* und *c* die Stelle markirten, wo in der Grundscala die Semitonien sind, wenn ich dabei auch nicht wie er an das *mi* — *fa* der Solmisation denken möchte, derart, dass durch die rothe und gelbe Farbe auf das *mi* — *fa* hätte aufmerksam gemacht werden sollen. Ambros hat sich da in einem kleinen circulus vitiosus verfangen. Einerseits betont er, dass Guido von der Solmisation eigentlich nichts weiss (II. 170), sondern mehr oder minder zufällig und ganz unschuldigerweise ihr Urheber wurde; andrerseits aber kann er nicht wegleugnen, dass Guido bereits die rothe und gelbe Linie

*) Die „Kurzgefasste Geschichte der musikalischen Notation" von A. Baumgartner (München 1856) bringt allerdings Beispiele der grünen Linie, nicht nur für *a*, sondern ausser *f* für alle Tonlinien (*d*, *a*, *e'* und *c'*); doch wage ich nicht die Schrift als Autorität anzuführen. Der Anonymus 4 bei Couss. Script. I spricht zwar auch von drei verschiedenen Farben, doch könnte die dritte Farbe die schwarze sein. Immerhin muss ich die merkwürdige Stelle hier mittheilen (S. 349): „Notatores quidam solebant in cantu ecclesiastico semper inter duas scripturas sive inter duas lineas scripturae (Textzeilen), vel super unam lineam scripturae quatuor regulas regulare ejusdem coloris; sed antiqui non solebant nisi tres lineas diversi coloris, alii duas diversi coloris, alii unam unius coloris etc."

zog und dadurch die Töne *f* und *c* heraushob: trotzdem möchte er einen Zusammenhang der farbigen Linien mit der Solmisation annehmen, da er sagt: „sollten jene Codices (die mit der rothen oder der rothen und gelben Linie) nicht alle erst dem XI. Jahrhundert angehören, wo die Solmisation in Aufnahme kam?“ Ich antworte: nein, aber die Unterscheidung des Halbtonintervalls war auch ohne die Solmisation und vor ihrer Erfindung als hochwichtig erkannt.

Die rothe Linie bezeichnete nicht wie unser *F*-Schlüssel immer das sogenannte kleine *f* und die gelbe ebensowenig immer das eingestrichene *c*, vielmehr konnte erstere auch das eingestrichene *f* und letztere auch das kleine *c* anzeigen. Solange man nur die beiden farbigen Linien zog, konnte sich ihre Bedeutung nur aus ihrer Stellung zu einander ergeben; d. h. wenn die gelbe über der rothen stand (wie es gewöhnlich der Fall), so war die gelbe unzweifelhaft das eingestrichene *c* und die rothe das kleine *f*, denn weder das zweigestrichene *c* noch das grosse *F* existirten in dem gemeinüblichen vor-guidonischen Systeme von 2 Octaven:

	Γ	A	B	C	D	E	F	G	a	♮	c	d	e	f	g	$\overset{a}{a}$
unser:	G	A	H	c	d	e	f	g	a	h	c′	d′	e′	f′	g′	a′.

Stand dagegen die gelbe unter der rothen, so konnte sowohl *c* : *f* als *c*′ : *f*′ gemeint sein, da beide innerhalb des gewöhnlichen Umfangs liegen. Da indess selten oder nie eine Melodie in der tiefsten Tiefe (unter dem kleinen *c*) oder höchsten Höhe (auf oder über *f*′) anfing, so fand sich wohl regelmässig zu Anfang die nur eindeutige Ordnung der Linien *f* : *c*′, und es entschied sich dann, ob die höhere oder tiefere Lage beim Uebergang in die umgekehrte Ordnung gemeint war, dadurch, ob die rothe oder gelbe Linie fortgeführt wurde (aber auf- oder abwärts gebogen, da Anzahl und Lage der Linien sich dabei gleich bleiben musste); daneben wies freilich schon früh der Custos den Weg, welchen nach Anon. 4 bei Coussemaker Script. I. 359 die musica plana schon sehr früh kannte und auch die musica mensurabilis vor Einführung der divisio modi gebrauchte: „Sed quidam antiqui ponebant punctum unum loco signi et hoc diversimode, quod quidem nunc apud nos non est in usu, sed in fine lineae quatuor

linearum ponebant unum velut in canto plano propter cognitionem primi puncti alterius lineae quatuor linearum“ (linea quatuor linearum = 4 Linien-System). Die Taf. VII mitgetheilten Beispiele geben von der erwähnten Ueberführung (Umbiegung) der farbigen Linien eine deutliche Vorstellung. Auf einem derselben ist die Zahl der Linien ausnahmsweise auf 5 gewachsen und es kommen zwei rothe Linien *f* und *f'* zugleich vor, ein seltener Fall. Die *f'* Linie wurde übrigens immer nur solange gezogen als nöthig, und sie erscheint daher häufig bruchstückweise für einzelne Noten ohne vorgesetzten Schlüssel (doch ist sowohl die *f'* als *c* Linie eigentlich keine Linie, sondern ein farbiges Spatium, vgl. Guido reg. de ign. c., G. Scr. II. 35 und oben S. 161). Das Fragment, dem die letzten Beispiele entnommen sind, weist statt des *f* Schlüssels fast durchgängig (ausgenommen bei den erwähnten Linienverschiebungen) den von Cotto (G. Scr. II. 260) erwähnten Punct auf.

Wenn wir jetzt sagen: der *c* Schlüssel kann auf der ersten, zweiten oder dritten Linie stehen, so ist das eine Ausdrucksweise, die für das XI., XII. und XIII., ja noch XIV. Jahrhundert nicht anwendbar ist (denn die Linien hatten damals noch nicht wie heute auch ohne Schlüssel schon für die Anschauung halb und halb eine Tonhöhenbedeutung — befremdet doch heute der Violinschlüssel auf einer anderen als der zweiten von unten und der Bassschlüssel auf einer anderen als der zweiten von oben das Auge!). Auch stand die Zahl der Linien nicht fest; es finden sich in jener älteren Zeit Beispiele genug, wo dieselbe von 4 oder 5 nach Bedürfniss auf 8, 10 und mehr wächst. Andererseits wurde allerdings vielfach schon früh die Vierzahl oder Fünfzahl der Linien festgehalten; aber die Schlüssel hatten nicht, wie heute der Violin- und Bassschlüssel, ihren festen Platz auf einer bestimmten Linie, sondern wurden je nach Bedürfniss höherer oder tieferer Töne tiefer oder höher gesetzt, oder, was dasselbe ist, die rothe oder gelbe Linie erschien bald an oberster, bald an unterster oder an mittlerer Stelle. Die schwarze (resp. zuerst die einfach geritzte) Linie hatte nur eine Bedeutung durch ihre Nachbarschaft zur rothen oder gelben (est affinitas colorum reliquis indicio). Man kann daher statt: manchmal ist die unterste, manchmal die zweite oder dritte Linie roth, auch sagen: je nach Bedürfniss gesellen sich zur rothen Linie drei höhere,

von denen dann die mittlere die gelbe ist, oder zwei höhere und eine tiefere, oder eine höhere und zwei tiefere; im letzteren Falle wird zwischen die beiden unteren eine gelbe für *c* extra gezogen, sodass dieselbe nach oben und unten nur halben Abstand hat. Gleichermassen wird, wenn über der gelben zwei höhere erscheinen, eine rothe in deren Spatium gezogen für *f'*. Die genaue Innehaltung der Vierzahl oder Fünfzahl der Linien in gleicher Flucht (welche allerdings schon in den frühesten Zeiten Regel wurde), hatte wohl ihren Grund in Zweckmässigkeitsrücksichten; man ritzte von vornherein die Linien in das Pergament*) und konnte dann nach Belieben erst den Text ausschreiben oder gleich Text und Notirung, die Farben aber wurden wohl allgemein für die Linien zugleich mit denen für die Initialen nachgetragen; wenigstens deutet darauf der Umstand, dass die Farben beider häufig über die Buchstaben und Neumen hinweg laufen, was im anderen Falle unmöglich wäre. Ueber die Vierzahl der Linien für die Musica plana und die Fünfzahl für die Musica mensurata finde ich Notizen bei Walter Odington und Johannes de Garlandia II., ersterer ins XIII., letzterer wohl ins XIV. Jahrhundert gehörig. Walter Odington sagt (Coussemaker Script. I. 216): „Nec oportet in cantu notando omnes claves apponere, sed una sufficit, quatuor vel quinque lineis super et sub ea computando.“ Johannes de Garlandia (der jüngere) deutlicher (Coussem. Scr. I. 159): „Et aliquotiens in motetis vel in cantu mensurabili seu in cantu organico propter cantum ascendentem in superacutis vocibus g acutum figuramus, et istud fit propter causam necessitatis et propter defectum linearum, quia in cantu plano vel ecclesiastico tantum quatuor lineas protrahimus, qui septem cordarum aequipollent per aequipollentiam, et in cantu mensurabili quinque, qui novem cordarum aequivalent per aequipollentiam“ **).

*) Es war dies das Geschäft eines Handlangers, des Regulator (von regula = die Linie), vgl. Anon. 4 bei Coussemaker Scr. I. 350: „nisi fuerit ex nescientia regulatoris.“ Für den cantus ecclesiasticus zog man in den älteren Zeiten (XI.—XII. Jahrh.) das Einritzen der Linien ohne Farbe vor, indem nur die *f*- und *c*-Linie ihren color erhielten. Dagegen zog man für die Mensuralnotirung besonders in Frankreich, Spanien und England es vor, sämmtliche Linien gleich farbig zu ziehen, entweder alle roth oder alle schwarz. Anon. 4. ib. S. 349. Vgl. oben S. 161.

**) Man beachte, dass Garlandia noch den cantus organicus (Organum) als cantus planus (ecclesiasticus) definirt und vom cantus mensurabilis unterscheidet.

Auch der Anon. 4 bei Coussemaker Scr. I spricht (S. 350) recht ausführlich und deutlich davon: „Sed nota, quod organistae utuntur in libris suis quinque regulis, sed in tenoribus discantuum quatuor tantum, quia semper tenor solebat sumi ex cantu ecclesiastico notato quatuor regulis. Sunt quidam alii [qui] secundum diversa volumina faciunt semper quinque, sive procedant per modum discantus sive non, velut patet inter conductos simplices, duplices, triplices et quadruplices si fuerint. Sed in organo puro et triplicibus majoribus semper in tenore non ponebant nisi quatuor, nisi fuerit ex nescientia regulatoris, sed semper in superioribus quinque.“ (Die 340 von Coussemaker in's XII. bis XIII. Jahrhundert gesetzten 2-, 3- und 4stimmigen Compositionen, welche der im XIV. Jahrhundert geschriebene Codex von Montpellier H. 196. enthält — von Perotinus, Franco, Petrus de Cruce, ps. Aristoteles etc. — sind, nach Coussemaker's Wiedergabe einiger derselben in dem ‚Art harmonique‘ etc. S. 272 ff. zu schliessen, nur auf 5-Liniensystemen notirt.)

Die nothwendige Folge der Beschränkung auf 4 resp. 5 Linien, über welche die Stimme nur eine Stufe steigen oder unter die sie nur eine Stufe fallen durfte, war also häufiger Schlüsselwechsel; denn viele Stimmen überschritten den damit gegebenen Umfang einer None resp. Undecime (vgl. über cantus perfectus = eine Decime Umfang, imperfectus etc. Gui de Chalis, Couss. II. 150; Odo v. Clugny (Gerbert Scr. I. 259 ff.) disponirt für den 1., 3., 5. und 6. Ton nur eine None). Wenn man in den ersten Jahrhunderten nach Einführung der Notirung auf Linien hierin nichts besonderes oder abweichendes sah, so stellte es sich doch in der Praxis der Contrapunktisten bald heraus, dass für jede einzelne Stimme in der Regel ein bestimmter Schlüssel die Tonhöhenbedeutung der 5 Linien derart regelte, dass ihr Gesang darauf notirt werden konnte ohne Schlüsselwechsel, und für die Sänger war es gewiss eine ganz erhebliche Erleichterung, wenn sie dieselben Tonverhältnisse immer in gleicher Weise ausgedrückt vor sich hatten, da sich nur allzugerne unser Geist alle derartigen Mittel directer Anschaulichkeit zu Nutze macht, welche den psychischen Vorgang des Umsetzens des Notenbildes in den gesungenen Ton zu vereinfachen gestatten. So lange die rothe und gelbe Linie die Stellen des Semitoniums markirten, waren diese solche Hülfsmittel für

die schnelle Auffassung; als sie wegfielen und nur noch der Schlüssel am Anfang der Zeile ihre Stelle bezeichnete, wurde ein anderes Mittel nöthig, als welches sich am natürlichsten die Tonhöhenbedeutung der Linien selbst für jede Stimme ergab. Damit bildeten sich also allmählich Begriffe entsprechend unseren Discant-, Alt-, Tenor- und Bassschlüssel, d. h. der Sänger gewöhnte sich, die Töne in bestimmter Lage auf den Linien zu finden.

So gewöhnte sich der Sopran (Discant) an die Bedeutung der Linien, welche der *c* Schlüssel auf der untersten Linie vorschreibt, der Alt an die mit dem *c* Schlüssel auf der Mittellinie, der Tenor an die mit dem *c* Schlüssel auf der zweitobersten Linie und der Bass an die mit dem *F* Schlüssel auf der zweitobersten Linie:



Im allgemeinen entsprach diese Stellung der Schlüssel dem Umfange der Stimmen, sodass die Noten sich auf den Linien halten konnten. Wurde es nun dennoch nöthig, im Lauf des Stückes den Schlüssel zu wechseln, was immerhin noch häufig genug vorkam, so nannte man das eine ‚transpositio clavis', welche den Sängern immer etwas Kopfzerbrechen machte. Glarean schreibt darüber (Dod. I. VII. S. 15):

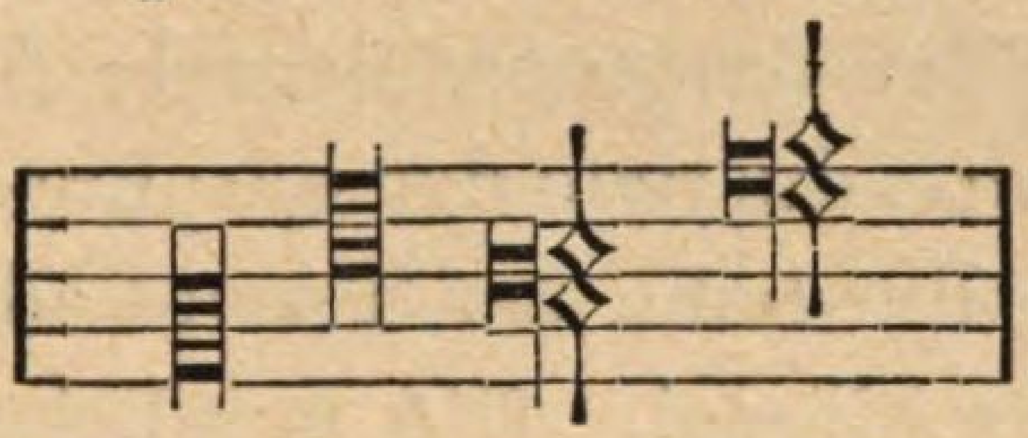
„Mos hactenus apud Musicos hujus seculi mansit, ut non plus quinque lineis cantum notarent, saepius etiam quatuor. Atqui cantus has aliquando excedit. Ergo inventa est transpositio per claveis, hae enim in lineis mutantur et ut ipsae cedunt, ita cum eis notulae variant. Hic autem unice hoc observandum, ut respiciamus, qua in clave prior notula steterit atque ex aequo, ubi posterior. Deinde facta comparatione, distantia facile dinoscetur. Ut si prior notula in *F*faut fuerit, posterior vero in *c* solfaut, certum est, illas distare quinta. Cautius tamen agunt, quoties fieri poterit, qui a marginibus claveis transponunt. Nam ita absque errore cantantis ipse cantus transcurritur. Est enim nostratium Musicorum regula ad eam rem non inutilis, si quam non obtundet: quantum clavis, inquiunt, ascendit, tantum notula descendit; et contra, quantum descendit clavis, tantum ascendit notula

Porro haec nunc propemodum desiit apud nostros, malunt enim vel subjicere inferne vel adjicere superne lineam, quam transpositionem facere.“

Hier fangen also die Componisten wieder an, den Zwang zu brechen und statt dem Sänger die Transposition zuzumuthen, welche natürlich angespannte Aufmerksamkeit erfordert, wenn er nicht beim Schlüsselwechsel einen verkehrten Sprung machen soll, vielmehr zu dem einfachen Hülfsmittel der Hülfslinien zu greifen, wenn der Gesang einmal besonders hoch stieg oder besonders tief fiel. Natürlich trug die Möglichkeit der Anwendung dieser Hülfslinien wesentlich dazu bei, die Schlüssel für die einzelnen Stimmen noch mehr an die bezeichneten Sitze zu fesseln.

Wie Chrysander (in der Allg. Mus.-Ztg. 1870 S. 356 ff.) bemerkt, galt die Tonlage, in welcher die Compositionen bis zu Ende des XV. und Anfang des XVI. Jahrhunderts aufgezeichnet wurden, nicht immer als Tonhöhe der Ausführung. Die Aufzeichnung richtete sich nicht nach der Tonhöhe sondern nach der Tonart; man war deshalb oft genöthigt auf der diatonischen Leiter eine Stufe zu wählen, welche für die Ausführung um mehrere Töne zu hoch oder zu tief lag. Da man gerade in dieser Zeit mehr als vorher und später die Accidentalen vermied und etwa eine Aufzeichnung mit vielen Kreuzen oder Been, wie wir sie heute haben, den Sängern nicht zumuthen durfte, so war man zunächst auf die zwei Lagen angewiesen, welche jede Tonart haben konnte mit oder ohne *b* rotundum, z. B. Dorisch wurde entweder von *d*—*d* ohne Vorzeichen oder von *g*—*g* mit *b* rotundum gesungen (cantus transpositus). Das reichte natürlich nicht aus und es war gewiss eine unerträgliche Fessel für den Componisten an diese zweierlei Tonlagen gebunden zu sein. Man verfiel daher auf einen eigenthümlichen Ausweg, indem man zu der Transposition in der Oberquarte (Cantus mollis) die in die Oberquinte fügte, welche sich vom cantus naturalis dadurch unterschied, dass sie vor *f* ein ♯ erforderte. Diese Transposition wurde äusserlich kenntlich gemacht durch eine abweichende Anwendung der Schlüssel, die sogenannte Chiavette. Die Chiavette bedeutet aber nicht, dass die betreffende Tonart wirklich eine Quinte höher gesungen werden sollte, was oft nicht möglich wäre, sondern nur dass eine höhere Intonation gewählt wurde, als die des Cantus naturalis.

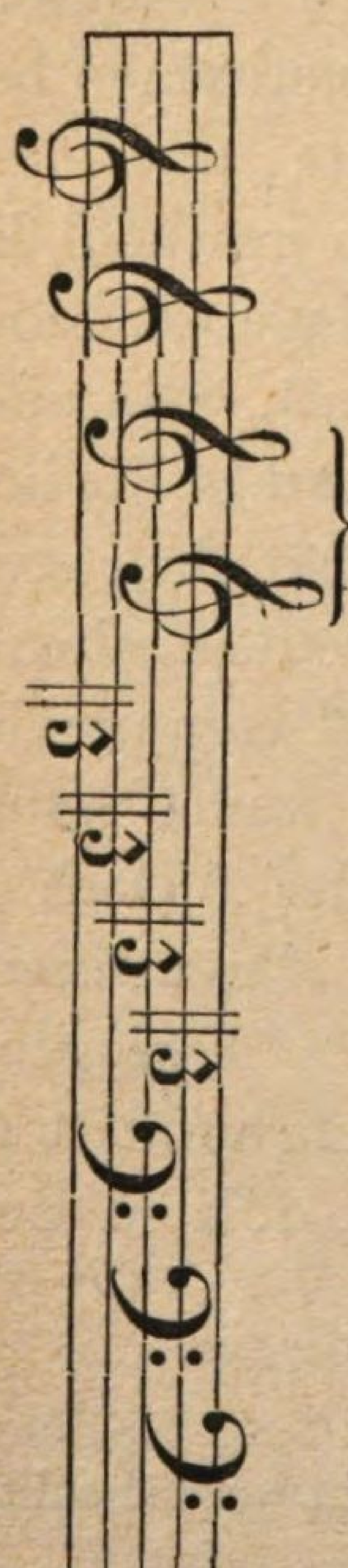
Kiesewetter sagt darüber in der Einleitung zur „Galerie alter Contrapunktisten“ (Wien 1847), dass die Chiavette entstanden sei, weil man die Schreibweise mit mehreren Been oder Kreuzen nicht habe anwenden mögen, da die Sänger darin ihre gewohnte Tonart nicht erkannt haben würden; und dass daher die Chiavette, die in der That eine um eine Quinte erhöhte Schreibweise ist, meist doch vom Componisten nur eine kleine oder grosse Terz höher gemeint war, d. h. im Vergleich zu der durch die Chiavette ausgedrückten Tonhöhe eine grosse oder kleine Terz tiefer. Eben so ist es mit den tiefen Versetzungsschlüsseln. So steht z. B. das ‚de profundis‘ von Josquin bei Glarean S. 373 in den Schlüsseln:



sodass der Sopran im Mezzosopranschlüssel, der Alt im Tenorschlüssel, der Tenor im Barytonschlüssel und der Bass im Subbassschlüssel notirt ist. Da die hohe Chiavette unerfüllbare Anforderungen an den damals mit hohen Männerstimmen besetzten Sopran und Alt (Alti naturali, Tenorini) stellte, und ebenso die tiefe vom Chorbass unmögliches verlangte, so geschah die Intonation nach Uebereinkunft, wie es der Stimmlage der Sänger bequem war — al commodo delle loro voci [Baini]. Die zuerst allgemein üblich gewordene transponirte Schreibart ist die im cantus mollis d. h. in der Oberquarte, welche wir schon oben erwähnten und S. 69 ausführlicher beschrieben; ihr entsprechend hätte die Transposition nach der Oberquinte ein ♯ vorgezeichnet erhalten müssen (Hermann Finck: scis autem, tonos transpositos ad quartam esse ♭ molles, ad quintam ♮ durales). Doch geschah dies erst im XVI.—XVII. Jahrhundert mit allgemeinerer Ausbildung der chromatischen Notirungsweise.*) Dagegen finden sich merkwürdiger Weise schon im XV. Jahrhundert einzelne Beispiele der Transposition der Transposition, d. h. in die Quarte der Quarte mit 2 Been (vgl. S. 91).

*) In dieser Zeit wurde dann, wenn *f* nicht erhöht werden sollte, zu der Chiavette 𝄞 ein ♭ vor *f* gesetzt (vgl. S. 91).

Die hohe Chiavette für den Sopran ist der *g* Schlüssel (man stelle sich vor, dass der Sopranschlüssel noch eine Linie unter die unterste gestellt ist); ihre Vorzeichnung bedeutet für alle Stimmen den cantus transpositus in der Oberquinte, d. h, mit ♯ vor *f*. War diese Transposition nicht gemeint, sondern der cantus naturalis, so wurde dies durch das ♭ vor *f* (Auflösungszeichen, vgl. S. 91) angedeutet. Der *g* Schlüssel kommt ausser auf der zweiten auch auf der untersten Linie (französischer Violinschlüssel vgl. Kiesewetter l. c.) sowie selten auf der 3. und 4. Linie vor (Glarean Dod. S. 252). Die tiefe Chiavette für den Sopran ist der Mezzosopran-, Alt- oder Tenorschlüssel. Für den Alt ist die hohe Chiavette der Mezzosopranschlüssel, die tiefe der Tenor- oder gar der Barytonschlüssel; für den Tenor ist die hohe Chiavette der Alt-, die tiefe der Baryton- oder Bassschlüssel; für den Bass endlich die hohe der Tenor- oder Barytonschlüssel, die tiefe der Subbassschlüssel. Die möglichen Versetzungen der drei Schlüssel (*f*, *c* und *g*) sind in übersichtlicher Zusammenstellung:



Französischer Violinschlüssel.

Violinschlüssel.

Tiefer Violinschlüssel (selten).

Discantschlüssel.

Mezzosopran- (hoher Alt-) Schlüssel.

Altschlüssel.

Tenorschlüssel.

Barytonschlüssel.

Bassschlüssel.

Subbassschlüssel.

Die Chiavette wich zu Ende des XVI. bis Mitte des XVII. Jahrhunderts der transponirten Schreibweise in unserm heutigen Sinne, d. h. man transponirte die Modi zunächst auf einzelne bald auf alle Stufen der diatonischen Grundscala und zeichnete die nothwendigen Erhöhungen oder Erniedrigungen vor. Obgleich schon um diese Zeit die Bedeutung der Dur- und Molltonart (ionisch und äolisch) erkannt wurde und die Transpositionen derselben bald auch auf die chromatischen Stufen geschahen, so erhielten sich doch daneben die alten Modi trotz Mattheson's Orchester (1717) noch bis nach dem ersten Viertel des XVIII. Jahrhunderts (vgl. Fux, Gradus ad Parnassum 1725; Adlung, Anleitung zur musikalischen Gelahrtheit 1758).

Die Entwickelung der Schlüssel in der Notenschrift ist auf Tafel VIII übersichtlich dargestellt. Dazu sei bemerkt, dass sich der Γ und dd Schlüssel bald gänzlich verloren haben und praktisch eigentlich kaum je zur Verwendung gelangt sind; sie wurden nämlich nur ersterer mit dem F Schlüssel, letzterer mit dem g Schlüssel dann und wann zugleich angewendet, ein Verfahren, welches aber schon die Schriftsteller des XVI. Jahrhunderts als überflüssig bezeichnen. Dennoch findet sich der dd Schlüssel nicht selten auf dem Melodiepart der deutschen Tabulaturen über dem g Schlüssel, und auf älteren Partituren (vgl. Tafel IX) finden sich häufig der f, c und g Schlüssel, ja alle 5 üblichen Schlüssel zusammen verzeichnet, indem dann die Zahl der Linien auf 10 erhöht ist. Der folgende §. mag darüber noch einiges beibringen.

e) Partituren.

Eigentliche Partituren im heutigen Sinne schrieben die alten Componisten gewöhnlich nicht, oder vielmehr, wie Kiesewetter meint, sie schrieben sie wohl, behielten sie aber für sich, weil sie überhaupt die technischen Geheimnisse der Composition gerne für sich behielten und die Kunst mit dem Nimbus des Wunderbaren umgaben. Der Geist, welcher die Räthselcanons, die Fugae 4 vocum ex unica, die drei-, vierfachen Tempovorzeichnungen etc. schuf, welche wir noch kennen lernen werden, der Geist, welcher ihnen verbot, Taktstriche zu setzen, die sie doch, wenigstens nach Kiesewetters Annahme kannten (wofür aller-

dings die durchgängige Anwendung des Taktstriches in den Orgeltabulaturen und Tanzstücken spricht): dieser Geist verbot ihnen auch die Partitur oder wie sie damals hiess Intabulirung, Tabulatur ihrer Werke zu veröffentlichen. Hatte der Meister seine Partitur fertig, so schrieb er die Stimmen aus und vernichtete oder verbarg die Partitur. So wenigstens meint Kiesewetter. Es ist aber freilich auch möglich, dass man die Partituren nach Vollendung des Stückes für überflüssig hielt und sie vernachlässigte, etwa wie wir jetzt die Concepte. Wir haben guten Grund anzunehmen, dass die Kapellmeister im XIII.—XIV. Jahrh. sich schlecht darauf verstanden, aus den einzelnen übereinander gesetzten Parten sich ein Gesammtbild des Stückes zusammenzulesen: wenn die Parte auch weniger zahlreich waren als bei einer modernen Orchesterpartitur, so wurde doch der genauere Verfolg der Stimmen dadurch wieder viel schwerer, dass der Contrapunkt jener Zeit der harmonischen Klarheit und Uebersichtlichkeit entbehrte. Es ist bekannt, dass man sich (wenigstens in Deutschland) im XVI. und XVII. Jahrhundert die Stimmen in eine deutsche Tabulatur zusammenschrieb, um sie so besser übersehen zu können; dieser Gebrauch ist aber in etwas anderer Anwendung, wie Johannes de Muris bezeugt, viel älter, da er schon zu dessen Zeit (Anfang des XIV. Jahrh.) alt war (Gerb. Scr. III. 214): „Exinde quidam antiqui absque lineis cantum potius sibi quam aliis notulare volentes ipsam figuram clavis pro nota scripserunt.“ Wenn das sich auch nicht ausgesprochener Massen auf Partituren bezieht, so liegt doch der Gedanke nahe, dass die Componisten in deutscher Tabulatur das Stück ausarbeiteten, dann die Stimmen auszogen und die Tabulatur wie ein technisches Geheimniss verwahrten oder vernichteten. Johannes de Muris war viel zu angesehen und mit der „Mache“ vertraut, als dass wir über das ‚potius sibi quam aliis‘ so leicht weglesen dürften.

Dass die Componisten gar nichts unserer Partitur entsprechendes ausgearbeitet hätten, ist völlig undenkbar; denn wenn wir heute unsere Auffassung concentriren müssen, um mehrere selbständig sich bewegende Stimmen zugleich zu verfolgen, selbst wenn diese in bequemer Partitur über einander stehen, so war es vollends unmöglich, die übertrieben complicirten Taktverhältnisse des XIII. und besonders des XIV. Jahrhunderts zu begreifen,

wenn nicht die zusammengehörigen Stimmen leicht übersichtlich über einander gesetzt waren.

In neuerer Zeit haben sich eine grössere Anzahl Monumente gefunden, welche nach unserer Art die Stimmen auf besonderen Registern zeilenweise übereinander gesetzt enthalten; Coussemaker theilt deren einige mit (Histoire Pl. XXVII ff. und L'art harmonique aux XII et XIII S.). Ja diese, übrigens gewiss zunächst liegende Manier reicht bis ins XI. Jahrh. zurück, in die Zeit des aufkeimenden Discantus (vgl. Taf. IX, 1—2). Eine andere Art der Abfassung war das Einschreiben mehrerer Stimmen in ein System von beliebig viel Linien (soviel man brauchte, gewöhnlich 10) entweder mit gleichen Schlüsseln, sodass für die verschiedenen Stimmen dieselben Linien verschiedene Tonhöhen vorstellen — eine sehr unpraktische Manier, die jedenfalls sehr schwer zu übersehen war; ein Beispiel siehe Taf. IX No. 3 — oder aber man zeichnete sämmtliche 5 übliche Schlüssel (Γ, F, c, g, $\frac{d}{d}$) übereinander, derart, wie sie nach dem Guidonischen Monochord übereinander gehörten (auf die unterste von 10 Linien Γ, auf die 4. F, die 6. c, die 8. g, die 10. dd). Der vollstimmige Satz für die Orgel wurde schon im 16. bis 17. Jahrh. auf zwei Systeme gesetzt. So gebrauchte Claudio Merulo (um 1600) in seinen Orgeltoccaten 8 Linien für die linke Hand mit *f* und *c* Schlüssel, Frescobaldi in seinen Toccaten, Partiten etc. 6 für die rechte, 8 für die linke, Froberger 6 für die rechte und 7 für die linke. Vgl. auch Taf. IX. 4, das Beispiel von Prätorius.

Man nannte Partituren dieser Art Tabulaturen, welcher Name ja das Wesen der Sache ebensogut oder besser bezeichnet als das italienische Spartitura, dessen Sinn eigentlich Vertheilung des Gesanges (des Klangmaterials) auf die einzelnen parti ist.

Das Wort Partitur bedeutete im 17. und im Anfange des 18. Jahrhunderts annähernd dasselbe was jetzt Clavierauszug; der Begriff berührte sich einerseits mit der Ziffernotirung des Generalbasses, andrerseits mit der vorzugsweise für Orgel und Clavierspieler angewendeten Orgeltabulatur, d. h. man schrieb die Hauptstimme (Melodie, Thema) in Noten oder Buchstaben und setzte darunter eine bezifferte Bassstimme (in Noten oder Buchstaben). Die vollständige Buchstabenpartitur

(welche in Deutschland im 16. und angehenden 17. Jahrhundert beinahe die Regel ist) kann freilich nicht als aus jener durch Bezifferung abgekürzten Schreibweise hervorgegangen angesehen werden, da letztere erst nach 1600 in Deutschland bekannt wurde (zuerst durch Viadana's ,concerti ecclesiastici' 1602).

Schon Forkel sagt im „Musikalischen Almanach“ von 1782: „Ludovico Viadana, ein Italiäner aus dem Mayländischen, hat ungefehr im Anfange des 17. Jahrhunderts den Grund zu unserm jetzigen Accompagnement gelegt; weswegen er auch gewöhnlich als Erfinder des Generalbasses angegeben wird, obgleich der Generalbass an sich selbst schon lange vor ihm sein musste.“ Diese letztere Aeusserung ist indes nur eine Vermuthung oder Behauptung, nicht aber ein Beweis. Sicher ist, dass Viadana den Basso continuo erfunden; dass man aber zur Zeit des Viadana wenigstens in Deutschland die Bezeichnungen Basso continuo und Basso generale für synonym hielt, kann man bei M. Prätorius Synt. mus. III. 124 lesen: „De Basso generali seu continuo. Wie der Generalbass, Bassus continuus oder Bassus pro organo zu verstehen' etc. Es lautet da:

„Der Bassus generalis seu Continuus wird daher also genennet, weil er sich von anfang biss zum Ende continuieret und als eine General-Stimme die gantze Motet oder Concert in sich begreiffet; wie dann solches in Italia gar gemein und sonderlich jetzo von dem trefflichen Musico Ludovico Viadana, novae inventionis primario, als er die Art, mit einer, zween, dreyen oder vier Stimmen allein in eine Orgel, Regal oder ander dergleichen Fundamentalinstrument zu singen erfunden, an Tag bracht und in Druck aussgangen ist. Do dann nothwendig ein solcher Bassus Generalis und Continuus (auch Viadana sagt: continuo et generali) pro Organaedo vel Cytharaedo etc. tamquam fundamentum vorhanden seyn muss. Von etlichen wird der Bassus Continuus gar accommode Guida, hoc est Dux, ein Führer, Gleits-Mann oder Wegweiser genannt. Nun ist der General-Bass nicht um etlicher nachlessigen oder verdrossenen Organisten willen, die ohne das ungern absetzen, sondern fürnemblich darumb erfunden worden, dass ein Organist, ob er gleich aus demselben im anfang nicht alsobald mit einschlahen könne, doch daraus in seine Partitur oder Tabulatur (!)

desto leichter bringen (das Generalbassspielen war damals also den Organisten durchaus nicht gleich geläufig) und alsdann die eine, zween oder drey Stimmen darüber setzen und wie es gegen einander stehet, mit besonderem Fleiss acht haben und auffmercken sol. Dahero er dann darnechst aus dergleichen Basso generali seine Partey zu machen, sich umb so viel leichter und füglicher darzu gewehnen kan" u. s. w.

S. 126: „Und ob wol L. Viadana in seyner ersten Praefation vermeynet, dass es nicht nötig sey, die Signa zu adhibiren, so befindet sichs doch nun mehr nicht allein in etlichen anderer vortrefflichen und fast der meisten Italiänischen Componisten General-Bässen, welche dergleichen Art Concerten mit einer, zween und mehr Stimmen heuffig, sehr schön und lieblich in Druck herfürkommen und aussgehen lassen (nach Viadana); sondern es ist auch zum höchsten vonnöten, dass sie sich der Signaturen und Ziffern gebrauchen: in Betrachtung, weil man jedesmal des Componisten seinen Intent, Sinn und Composition nothwendig folgen muss Es ist aber unmöglich, dass auch der beste Componist alsobald wissen oder errathen kann, was vor Species von Concordanten oder Discordanten der Autor oder Componist gebraucht habe" u. s. w. [Folgen die Vorschriften für die Bezifferung, welche der jetzt üblichen entsprechen, nur dass die Abkürzungen wie 2 für $\begin{smallmatrix}6\\4\\2\end{smallmatrix}$ u. s. f. noch nicht ausgebildet sind].

C. Noten.

Darstellung des Rhythmus durch die Gestalt der Tonzeichen.

Antiquitus fuit magna circumspectio non solum cantus inventoribus sed etiam ipsis cantoribus, ut quaelibet proportionaliter et invenirent et canerent.

Aribo.

6.

Die Rhythmik der Musica plana.

a) Vor Erfindung der Noten.

Ueber die rhythmische Beschaffenheit des Kirchengesanges vor der Zeit der Mensuralmusik herrscht noch immer allgemeine Unklarheit und Unsicherheit; die Annahme, dass derselbe aus gleich langen Tönen nach Art der Choräle bestanden, hat freilich sehr ihre Gegner, doch mehr aus guter Meinung als aus Ueberzeugung. Vielleicht ist es darum nicht unangebracht, einige Zeugnisse beizubringen, welche geeignet sind, der bisher ungegründeten Annahme ein festes Fundament zu geben, wenn ich mir auch versagen muss, den Gegenstand mit der gebührenden Gründlichkeit abzuhandeln, da er eigentlich ausser dem Bereich meiner mir hier gesetzten Aufgabe liegt.

Zunächst sind einige Zeugnisse dafür da, dass die metritrische Beschaffenheit des Textes von Bedeutung war für die rhythmische Gestaltung des Gesanges, ja dass sie dieselbe in der Hauptsache bestimmte.

Aurelius Cassiodor (VI. Jahrh.) sagt (Gerb. Scr. I. 16): „Rhythmica est, quae requirit in concursione verborum, utrum bene sonus an male cohaereat.“ Diese Stelle schreibt Isidor von Sevilla nach (Gerb. Scr. I. 21).

Die ‚Instituta patrum de modo psallendi‘ etc. (Gerb. Scr. I. 5) besagen ähnlich: „In omni textu lectionis, psalmodiae vel cantus, accentus sive concentus verborum (in quantum suppetit facultas) non negligatur, quia exinde permaxime redolet intellectus.“

Doch vermag sich die Melodie vom Texte zu emancipiren und ihre rein musikalischen Rechte geltend zu machen (ib.): „Omnis enim tonorum depositio in finalibus, mediis vel ultimis non est (secundum) accentum verbi sed secundum musicalem melodiam toni facienda . . . si vero convenerit in unum accentus et melodia, communiter deponantur: sin autem, juxta melodiam toni cantus sive psalmi terminentur.“

Hucbald sagt zwar auch (in der — wohl unechten — commemoratio brevis de tonis et psalmis modulandis, Gerb. Scr. I. 217): ‚quod omne melos more metri diligenter mensurandum sit‘, doch ist dabei das ‚more‘ wohl zu beachten, welches auf eine selbständige musikalische Rhythmik deutet.

Da, wie wir oben sahen (S. 148), die Texte der Gradualien und Allelujahverse zumeist zu der schon vorhandenen Melodie gewählt wurden, so war einerseits allerdings die Möglichkeit gegeben, die Auswahl in Rücksicht auf den Bau der Melodie zu treffen, andrerseits aber musste sich der Text öfters Gewalt anthun lassen: wenn sich auch die Melodie durch allerlei Veränderungen sehr leicht ihrerseits dem Texte anpassen liess.

Von allergrösster Bedeutung für den rhythmischen Aufbau der Melodien waren die sogenannten Distinctionen, die wir schon bei Besprechung des Antiphonars von St. Gallen erwähnten. Odo von Clugny (Gerb. Scr. I. 257) mag sie uns definiren: „Distinctiones quoque, id est loca, in quibus repausamus in cantu et in quibus cantum dividimus, in eisdem vocibus debere finiri in uno quoque modo, in quibus possunt incipere cantus ejus modi, manifestum est.“ Aehnlich sagt Berno von Reichenau (Gerb. Scr. II. 70 — nur im Cod. St.-Blas.): „Magistri autem, id est, primi toni cantus incipitur sex nervis, scilicet C D E F G a, habens cola et commata, id est membra et incisiones, quas distinctiones cantus appellamus, in eisdem.“ [Guido versteht unter Distinctiones auch die Differenzen der Tropen.] Joh. Cotto (Gerb. Scr. II. 242): „Quod autem in prosa grammatici colon, comma, periodum vocant, hoc in cantu quidam musici diastema, systema, teleusin nominant. Significat autem diastema distinctum ornatum, qui fit, quando cantus non in finali sed in alio decenter pausat; systema conjunctum ornatum indicat, quoties in finali decens melodiae pausatio fit; teleusis finis est cantus.“ Diese Termini Cotto's wer-

den verständlicher durch die folgende Stelle Hucbald's: (Musica Enchiriadis, Gerb. Scr. I. 159): „Particulae sunt suae cantionis cola vel commata, quae suis finibus cantum distinguunt. Sed cola fiunt coëuntibus apte commatibus, duobus pluribusve, quamvis interdum est, ubi indiscrete comma vel colon dici potest. At ipsa commata per arsin et thesin fiunt id est elevationem et depositionem. Sed alias simplici arsi et thesi vox in commate semel erigitur et deponitur, alias saepius. Discrimen autem inter summam et infimam vocem commatis appellatur diastema.... Porro autem sicut cola commatibus constant, sic commatum spatia dicimus diastemata, quae in colis vero spatia fuerint vel integro quolibet melo, systemata nominamus." Ferner Engelbert von Admont (Gerb. Scr. II. 366): „Distinctio igitur in cantu regularis est divisio sub vocis illius tenore et pausa, quae magis consona fuerit fini."

Diese Caesuren der Melodie sollten also auf der Finalis oder einem zu ihr consonanten Tone endigen. Noch deutlicher als diese Autoren bestimmen die ‚Instituta patrum' etc.: „Ammonemus itaque, ut una aspiratione sive uno anhelitu usque ad punctum rhythmice vel metrice psallamus: post medium metrum modica modulatione peracta pausam bonam et competentem faciemus: facta pausa, quod de versu restat, morosiori modulatione deponatur salvo tono; sicque omnis modulatio psalmodiae sive cantus rotundetur et terminetur, ut finis inveniat suum exordium secundum illud: Rota volvitur ducendo, in suum pristinum reducitur volvendo." Zu beachten ist das ‚rhythmice vel metrice'; danach wurde scandirend gesungen, bis zur Neumengruppe der Distinction, die hier als modica modulatio bezeichnet ist (ähnlich gleich darauf: „Jubilus vero dulci modulamine bene discretis neumis deponatur").*)

*) Die Distinctionen finden wir, nachdem sie lange Zeit völlig in Vergessenheit gerathen waren, in der Zeit der endlichen Abklärung der Polyphonie zur Harmonie wieder, und zwar bei Mattheson (Kern melodischer Wissenschaft S. 71 ff.). „Von den Einschnitten der Klangrede", wo es z. B. heisst: „Selten wird man finden, dass unerfahrene oder übel unterrichtete Componisten ein Comma in der Rede überhüpfen; obs gleich gescheutere vielmahl mit gutem Bedacht thun." Mattheson warnt vor zu deutlicher Gliederung durch Basscadenzen (S. 78). Uebrigens gilt noch heute, was er S. 71 sagt: „Diese Lehre de incisionibus, welche man auch distinctiones, interpunctationes, posituras etc. nennet, ist die allernothwendigste in der gantzen Setzkunst; und wird doch so sehr hintangesetzet, dass kein Mensch bisher

Die Neumen wurden auch nicht in einerlei Geschwindigkeit in einem Zuge abgesungen (ib.): „caveamus ne neumas conjunctas nimia morositate vel disjunctas inepta velocitate conjungamus.“ Oder wie Guido sagt (Microl. cap. XV) „quod tota pars (die Neumen bis zur ersten Pause) compresse notanda et exprimenda est, syllaba vero compressius.“ *)

Die letzte Note vor der Pause wurde länger ausgehalten und hiess tenor oder mora (punctus). Guido, Microl. cap. XI (Gerb. Scr. II. 11): „vox . . . quae cantum terminat, obtinet principatum, ea enim et diutius et morosius sonat.“ Derselbe ib. cap. XV: „tenor vero id est mora ultimae vocis, qui in syllaba quantuluscunque, est amplior in parte, diutissimus vero in distinctione.“ Engelbert v. Admont (Gerb. Scr. I. 366): „Tenor in musica accipitur duobus modis, uno modo pro perfecto ordine unius integri diapason cum omnibus suis vocibus mediis (Scala eines Kirchentones) . . . alio modo accipitur pro mora tractus vocis, in qua est finis et punctus distinctionis cantus regularis . . . Pausa vero est inter distinctiones factas medium silentium respirandi.“ [Eine dritte Bedeutung des Wortes tenor giebt Johannes Cotto (Gerb. Scr. II. 243): „et tenores quidem in musica vocamus, ubi prima syllaba saeculorum amen cujuslibet toni incipitur“ (doch folgt darauf die gewöhnliche Definition als mora ultimae vocis); eine vierte Joh. de Muris (Couss. II. 317) „[Tenor] in cantu organico pro illo cantu [sumitur], supra quem discantus fundatur“; von dieser endlich stammt der Name der Tenor-Stimme, welche ehemals den Cantus firmus zu singen hatte.]

Ganz anders als Guido, wenn auch im Anschluss an dessen Lehre von den Proportionen, worüber hernach, definirt Aribo (Gerb. Scr. II. 226): „tenor dicitur mora vocis, qui in aequis est, si quatuor vocibus duae comparantur, et quantum sit numerus duarum minor, tantum earum mora sit major.“

Dass auch die erste Note jedes Verses verlängert wurde, lehrt Hucbald (commemoratio etc. Gerb. Scr. I. 226) „In pronuntiatione psalmorum cum antiphonis semper principia

die geringste Regel oder nur einigen Unterricht davon gegeben hat.“ Meine „Musikalische Syntaxis“ habe ich aus eben dieser Ueberzeugung herausgeschrieben.

*) Odo v. Clugny (Gerb. Scr. I. 275) giebt eine umständliche Definition der syllaba, pars, distinctio.

versuum protendantur, una scilicet longa syllaba, longa autem pro modo correptionis, quatenus chorus omnis pariter capere initia versuum possit et concorditer perducere. Similiter versuum finis una vel duabus productis eadem longitudine syllabis, ut nec praeripiatur versus sequens praecedente nondum terminato, nec rursus intercapedo major sit inter versum et versum, quam finalium syllabarum legitima longitudo."

Den Uebergang zu der nun folgenden Betrachtung der Lehre von den Proportionen (Guido) mag eine Stelle Engelbert's v. Admont bilden, welche sich zugleich über die Distinctionen ausführlicher ausbreitet (Tract. III. cap. XLI. Gerb. Scr. II. 367):

„Animadvertendum est, quod inter cujuslibet (cantus) inceptionem et terminationem in sua finali IV sunt puncta sive fines, in quibus distinctiones cantus habent suas sedes naturales, licet imperiti cantores ubilibet eis placet in cantu faciunt irregulares et abusivas pausas et distinctiones. Sunt autem hi IV fines: videlicet finis ascensus, finis descensus a voce finali, et finis repercussionis ad principium distinctionis, et finis reflexionis cantus ad ipsam finalem. Est autem duplex distinctio: alia enim est major et prima, alia minor et secunda. Distinctio itaque major et prima est, quae fit in fine reflexionis ad finalem, vel in fine ascensus vel descensus a finali in vocem reddentem ad ipsam diatessaron vel diapente (Halbschluss), sive fiat ascensus seu descensus gradatim vel per saltum secundum uniuscujusque toni proprietatem. Distinctio minor et secunda, quae potius subdistinctio appellatur, est, quae fit in repercussione ad superiores vel ad inferiores ad aliquam vocem vel finali, vel ejus diatessaron aut diapente voci consonantem, donec ad illam finalem vel ad istarum vocum aliquam cantus revertatur." Auf der folgenden Seite fährt er nun fort: „unde dicit Guido quod in cantu regulari in distinctionibus mora vocis debet protendi secundum proportionem vocum ad invicem, quae cadunt in unam distinctionem, ita scilicet, quod si in una consonantia cadunt IV voces vel V in unam distinctionem et pausam conterminatae, in alia vero duae vel tres tantum, majori numero respondebit major mora distinctionis et minori minor: et hoc pulcherrime fiet, si proportio morarum respondebit propor-

tioni numeri vocum. Pulchritudo autem hujusmodi distinctionis cantuum patet ex opposito per modos illorum cantorum, qui per totum cantum discurrunt festinando sine debitis pausis et distinctionibus cantus, quibus voces e debita gravitate et acuitate cadunt et per consequens omnes consonantiae in ore ipsorum fallunt, ita quod fere in nullo tono potest talis cantus poni: quia ex nullo consonantiarum ordine et specie potest proprie discerni et recte judicari."

Die Lehre Guido's von den Proportionen kann einiges Bedenken einflössen, in Bezug auf die Beantwortung unserer Frage nämlich: man könnte vermuthen, dass Guido selbst sie erfunden oder dass er, worauf alle seine Erfindungen sich schliesslich reduciren, einer Idee seiner Zeit prägnanten Ausdruck gegeben. Die Zeit, welche die Note und den Contrapunct erfand, suchte vielleicht in den Jubilationen des Gradual- und Allelujah-Gesanges eine Regelmässigkeit, die diesem von Haus aus fremd war: sie suchte dieselbe darin, weil ihr die Anschauungsweise, welche jene Gesänge hervorgebracht, abhanden gekommen war oder eben abhanden kam. Die Notker'sche Erklärung der Romanusbuchstaben könnte man als das erste Anzeichen dieser neuen Richtung ansehen; doch setzt dieselbe schon voraus, dass man allgemein die kirchlichen Gesänge nicht in gleich langen Tönen sang, sondern womöglich in der einzelnen Neume z. B. in der Clinis einen kurzen und einen langen Ton unterschied. Hiergegen (und damit gegen die Notker'sche Erklärung der Romanusbuchstaben) scheint dann Notkers Zeitgenosse Hucbald (wenn nicht Hucbald selbst, dann sicher ein Zeitgenosse oder wenig späterer) aufzutreten, wenn er sagt: „De caetero ante omnia sollicitius observandum, ut aequalitati diligenti cantilena promatur, qua utique si careat praecipuo suo privatur jure et legitima perfectione fraudatur. Sine hac quippe chorus concentu confunditur dissono nec cum aliis concorditer quilibet cantare potest nec solus docte. Aequitate plane pulchritudinem omnem nec minus quae auditu quam quae visu percipitur, Deus auctor constare instituit, quia in mensura et pondere, in numero cuncta disposuit. Inaequalitas ergo cantionis cantica sacra non vitiet, non per momenta neuma quaelibet aut sonus indecenter protendatur aut contrahatur, non per incuriam in uno cantu verbi gratia responsorii vel caeterorum, segnius quam prius protrahi incipiatur."

Die darauf folgende Stelle freilich scheint gerade das Gegentheil zu betonen, doch scheint sie eben nur; denn die aequalitas ist nicht im Sinne der Gleichheit der Länge der einzelnen Töne zu verstehen, sondern als Gleichmässigkeit gegenüber willkürlichen Beschleunigungen und Verlangsamungen. Sie schliesst einen Wechsel von Längen und Kürzen nicht aus. Es heisst nämlich weiter:

„Item brevia quaeque impeditiosiora non sint quam convenit brevibus; verum omnia longa aequaliter longa, brevium sit par brevitas*), exceptis distinctionibus, quae simili cautela in cantu observandae sunt. Omnia quae diu (?!) ad ea quae non diu legitimis inter se morulis numerose (!) concurrant et cantus quilibet totus eodem celeritatis tenore a fine usque ad finem peragatur, hac tamen ratione servata, dum in cantu, qui raptim canitur, circa finem aut aliquando circa initium longiori mora melos protendendum est, aut cantus qui morose canitur, modis celerioribus finiendus; ut pro modo brevitatis prolixitas prolongetur et secundum moras longitudinis momenta formentur brevia: ut nec majore, nec minore, sed semper unum alterum duplo superet.“

Das ‚legitimis inter se morulis numerose‘ (ich verstehe: mit regelrechten Verlangsamungen in bestimmter Proportion) erinnert nun freilich so lebhaft an die Proportionen Guido's resp. Aribo's, dass ich lieber die ganze Stelle in einem entsprechenden Sinne auffassen möchte, d. h. den ‚idem celeritatis tenor‘ als ‚einerlei Tempo‘ und die ‚aequalitas‘ im Sinne der ‚aequa collatio‘ Aribo's (s. d. folgende). Dann würde Hucbald's energisches Auftreten gegen Diejenigen, welche dem cantus diese aequalitas, Engelbert's ‚proportio vocum ad invicem‘ nehmen wollten, darauf hindeuten, dass diese noch älter als Hucbald wäre, vielleicht sogar wirklich Gregorianisch d. h. ursprünglich in den kirchlichen Gesängen intendirt.

Es folgt nun das wichtigste Zeugniss über diese Materie, nämlich das ganze cap. XV. von Guido's Micrologus

*) Bereits oben (S. 155) ist eine dem Hucbald zugeschriebene Stelle (Couss. Scr. II. 74) mitgetheilt, welche Längen und Kürzen sogar in der Tonschrift (als puncti und virgulae jacentes) unterscheidet. Vgl. die dort geäusserten Bedenken.

(Gerb. Scr. II). Eine deutsche Uebersetzung desselben wird nicht nöthig sein; ich unterlasse sie aber hauptsächlich darum, weil ich auch im übrigen die Citate ohne Uebersetzung gegeben habe, voraussetzend, dass der Leserkreis dieser Studien sich doch ohnehin auf des Lateins Kundige beschränken wird. Die Termini sind meist verständlich, in zweifelhaften Fällen bemerke ich, wie ich sie verstehen würde. Der Wortlaut des Capitels ist:

„Igitur quemadmodum in metris sunt litterae et syllabae, partes et pedes ac versus, ita et in harmonia sunt phthongi id est soni, quorum unus, duo vel tres aptantur in syllabas, ipsaeque solae vel duplicatae neumam, id est partem constituunt cantilenae (Neumengruppe); sed pars una vel plures distinctionem faciunt, id est congruum respirationis locum.

De quibus illud est notandum, quod tota pars (Neumengruppe) compresse et notanda et exprimenda est, syllaba vero compressius. Tenor vero, id est mora ultimae vocis, qui in syllaba (bei der einzelnen Neume) quantuluscunque, est amplior in parte, diutissimus vero in distinctione, signum in his divisionis existit: sicque opus est, ut quasi metricis pedibus cantilena plaudatur, et aliae voces ab aliis (gegen andere) morulam duplo longiorem (doppelt so lang) vel duplo breviorem aut tremulam habeant, id est varium tenorem, quem longum aliquotiens litterae virgula plana*) apposita significat (ein über den Vocal der Silbe gesetztes Längezeichen —; plana im Gegensatz zum gekrümmten Zeichen der Kürze ◡). Ac summopere caveatur talis neumarum distributio ut, cum neumae tum ejusdem soni repercussione, tum duorum aut plurium connexione fiant (neuma hier als einzelne Neume), semper tamen aut in numero vocum aut in ratione tonorum neumae alterutrum conferantur atque respondeant nunc aequae aequis, nunc duplae vel triplae simplicibus atque alias collatione sesquialtera vel sesquitertia. (Die hierauf folgende Figur ist ganz unbefugter Weise eingeschoben, da sie von einem vollständigen Missverstehen der Stelle zeugt.) Proponatque sibi Musicus quibus ex his divisionibus incedentem faciat cantum, sicut

*) Es kann allerdings stutzig machen, dass bei den verschiedensten Autoren (Remi d'Auxerre, Hucbald, Guido etc.) die virgula plana in einem Zusammenhange als Längezeichen erwähnt wird, der ihre Auffassug als Bestandtheil der Notenschrift zulässt.

metricus quibus pedibus faciat versum, nisi quod musicus non se tanta legis necessitate constringit, quia in omnibus se haec ars in vocum dispositione rationabili varietate permutat. Quam rationabilitatem etsi saepe non comprehendamus, rationale tamen creditur id, quo mens, in qua est ratio, delectatur. Sed haec et hujus modi melius colloquendo quam conscribendo monstrantur. Oportet ergo, quod more versuum aequales sint et aliquotiens eaedem repetitae aut aliqua vel parva mutatione variatae et cum plures fuerint duplicatae habentes partes non nimis diversas et quae aliquotiens eaedem transformentur per modos aut similes intensae et remissae inveniantur; item ut reciprocata neuma eadem via qua venerat redeat ac per eadem vestigia recurrat, item ut qualem ambitum vel lineam una facit saliendo ab acutis, talem inclinatam altera e regione opponat respondendo a gravibus, sicut fit, cum in puteo nos cum imagine nostra contra speculamur; item aliquando una syllaba unam vel plures habeat neumas, aliquando una neuma plures dividatur in syllabas. Variabuntur hae vel omnes neumae, cum alias ab eadem voce incipiant, alias de dissimilibus secundum laxationis et acuminis varias qualitates. (Man achte auf die Keime der Nachahmung und Umkehrung.)

Item ut ad principalem vocem, id est finalem, vel si quam affinem ejus pro ipsa elegerint, pene omnes distinctiones currant, et eadem aliquando vox quae terminat neumas omnes vel plures distinctiones finiat aliquando et incipiat, sicut apud Ambrosium curiosus invenire poterit.

Sunt vero quasi prosaici cantus (Prosen, Sequenzen), qui haec minus observant, in quibus non est curae, si aliae majores aliae minores partes et distinctiones per loca sine discretione inveniantur more prosarum (der prosaischen Rede).

Metricos autem cantus dico, quia saepe ita canimus, ut quasi versus pedibus scandere videamur, sicut fit, cum ipsa metra canimus; in quibus cavendum est, ne superfluae contineantur neumae disyllabae sine admixtione trisyllabarum ac tetrasyllabarum (Warnung vor gleichförmigem Rhythmus): sicut enim lyrici poetae nunc hos, nunc alios adjunxere pedes, ita et qui cantum faciunt, rationabiliter discretas ac diversas componunt neumas. Rationabilis vero discretio est, si ita fit neumarum et distinctionum moderata varietas, ut tamen neumae neumis et distinctiones distinctionibus quadam

semper similitudine sibi consonanter respondeant, id est, ut sit similitudo dissimilis more perdulcis Ambrosii. (Man achte auf die wiederholte Berufung auf Ambrosius; wieviel ambrosianisches das gregorianische Antiphonar enthält, wissen wir nicht, doch bezeugen die Autoren, dass der Allelujahgesang durch Ambrosius ins Abendland eingeführt worden, und auch der Antiphonen- resp. Responsoriengesang wird auf ihn zurückgeführt. Vielleicht ist der nimmer aufzufindende Unterschied des gregorianischen und ambrosianischen Kirchengesanges gar keiner*) und die Vernichtung des ambrosianischen Rituals bezog sich nur auf die Menge der von Ambrosius selbst mit Vorliebe gepflegten Hymnen). Non autem parva similitudo est metris et cantibus, cum et neumae loco sint pedum et distinctiones loco versuum, utpote ista neuma dactylico, illa vero spondaico, illa iambico metro decurreret et distinctionem nunc tetrametram, nunc pentametram alias quasi hexametram cernes et multa alia, ut elevatio et positio tum ipsa sibi, tum altera alteri similis vel dissimilis praeponatur, supponatur, apponatur, alias conjunctim alias divise, alias commixtione ad hunc modum. Item ut in unum terminentur partes et distinctiones neumarum et verborum, nec tenor longus in quibusdam brevibus syllabis aut brevis in longis sit, quia obscoenitatem parit, quod tamen raro opus est curare. Item ut rerum eventus sic cantionis imitatur effectus, ut in tristibus rebus graves sint neumae, in tranquillis rebus jucundae, in prosperis exultantes et reliquae. Item saepe vocibus gravem et acutum accentum superponimus, quia saepe ut majori impulsu quasdam ita etiam minori efferimus: adeo ut ejusdem saepe vocis repetitio elevatio vel depositio esse videatur (sehr fein; accentus ist, als Verschiedenheit der Intensität, wirklicher Accent). Item ut in modum currentis equi semper in fine distinctionum rarius voces ad locum respirationis accedant, ut quasi morose ad repausandum lassae

*) Vgl. Kiesewetter i. d. Allg. M. Z. von 1838 S. 281: „Allzu zuversichtlich haben meines Befindens die Schriftsteller, wenn sie eigens oder gelegentlich von dem ambrosianischen Gesange gesprochen, denselben mit dem Prädikate eines rhythmischen bezeichnet. Gestehen wir uns und der Welt endlich aufrichtig, dass wir von demselben soviel als Nichts wissen!“

perveniant*). Spissim autem et rare prout oportet, notae compositae hujus saepe rei poterunt indicium dare. Liquescunt (es verschleifen sich) vero in multis voces more litterarum, ita ut inceptus modus unius ad alteram limpide transiens nec finiri videatur. Porro liquescenti voci punctum superponimus hoc modo (der Punct fehlt):

G DE Ga a G (vielleicht DĖ Gȧ?)
Ad te le - va - vi Plica?

Si autem eam vis plenius proferre non liquefaciens, nihil nocet, saepe autem magis placet. Et omnia, quae diximus nec nimis raro, nec nimis continue facias, sed cum discretione."

Am ausführlichsten handelt von den Proportionen Guido's Commentator Aribo Scholasticus (Gerb. Scr. II); zunächst allgemein (de varia oppositione Neumarum S. 213): „Interdum saltatrix contra saltatricem, spissa contra spissam (über diese Termini vgl. S. 138), quaternaria contra qnaternariam et ceterae aequivocales sunt constituendae, interdum variandae, ut spissa contra saltatricem vel quaternariam vel ternariam opponatur vel spissa diapente contra diatessaron, ut laudabilis similitudo vel dissimilitudo discernere scientibus commendetur: qui non solum hoc sed neumarum proportionem requirant, ut triplex sit suavitas, una cantionis, quae comprobetur ab auriculis, secunda proportionis vocum, quae delectatio est rationis, tertia pulchrae similitudinis ac dissimilitudinis sex consonantiarum." Dann auf der folgenden Seite über die einzelnen Proportionen (de consideratione proportionum): „Ut si diapente saltatrix sit in ista neuma, in hac sit vel tonus vel alia saltatrix, sive sit in diapente, sive in diatessaron, sive in ditono, seu semiditono, ut aequa fiat responsio. Aut contra saltatricem ponamus aut spissam diatessaron aut diapente quaternariam, ut dupla fiat proportio. Aut contra saltatricem constituamus ternariam diatessaron vel diapente aut ditonum semiditonumve spissum, ut sesquialtera fiat responsio: ut sine subtili collationis consideratione nihil temere fiat ignoranterque penes nos, qui histrionibus dulce jubilantibus veram jubilandi naturam comparationemque

*) Vgl. Johannes de Garlandia bei Couss. Scr. I. 97: „Multitudo brevium simul quanto magis approprinquantur fini, tanto debet longior proferri."

penitus ignorantibus admodum dissimiles esse debemus. Omnes saltatrices in omnibus consonantiis aequa proportione conferuntur et cum his tonus ac semitonium (also alle aus 2 Tönen bestehenden Neumen). Diapente spissae contra sese aequa conferuntur collatione ant contra saltatricem simul et ternariam aut contra saltatricem simul et ditonum sive semiditonum spissum: aut contra tonum sive semitonium cum ditono (spisso) sive semiditono (spisso): aut contra quaternariam et simplicem neumam, aut contra unam simplicem et quatuor repercussas: aut contra tonum sive semitonium et tres repercussas (also alle aus 5 Tönen bestehenden Neumen oder Neumenverbindungen). Quae consonantiae (Tonfolgen, Gruppen) aequa copulentur proportione, pronum est perpendere. Proinde ad aliorum collationem redeamus. Quaternaria ad ternariam, ditonum (spissum), semiditonum (spissum), sesquitertia est. Ternaria, ditonus (spissus), semiditonus (spissus) sesquialteram faciunt proportionem ad tonum semiditonumve etc."

Aribo's Auseinandersetzung ist durchaus nur im Zusammenhang mit Guido's cap. XV. des Micrologus zu verstehen, dessen Sinn Engelbert v. Admont knapp in die Worte fasst, dass, wenn auf der einen Seite mehr Töne sind, dafür die andere längere rhythmische Werthe aufweist, oder umgekehrt, wenn auf der einen Seite weniger Töne sind, dafür die der andern desto schneller einander folgen, sodass die Gleichheit wiederhergestellt wird durch strenge Berücksichtigung der Proportion.

Im Verlaufe unserer Untersuchungen werden wir den Proportionen noch einmal begegnen, freilich in etwas veränderter Bedeutung, doch immerhin so, dass die Aehnlichkeit der Begriffe in die Augen fallend ist (cap. 9 c).

Guido's Auseinandersetzung enthält einen Wink, den wir wohl bemerken müssen, nämlich in den Worten: „der Halt (Tenor), d. h. die Verlängerung des letzten Tones, ist in den einzelnen Neumen nur gering, grösser in der Neumengruppe, am grössten in der Distinction, wo er als Markzeichen des Theiles auftritt". Diese Worte deuten auf eine von der Quantität der Silben unabhängige Mensur freilich sehr einseitiger Art, indem dieselbe alle schliessenden Noten verlängert; da wir dieselben auch nach Einführung der Noten wiederfinden, ja, da bestimmt die Proprietates der Ligaturen, welche wir hernach kennen lernen

werden, aus dieser alten Lehre von der mora ultimae vocis hervorgegangen sind, so muss ausdrücklich auf diese Stelle bei Guido aufmerksam gemacht werden.

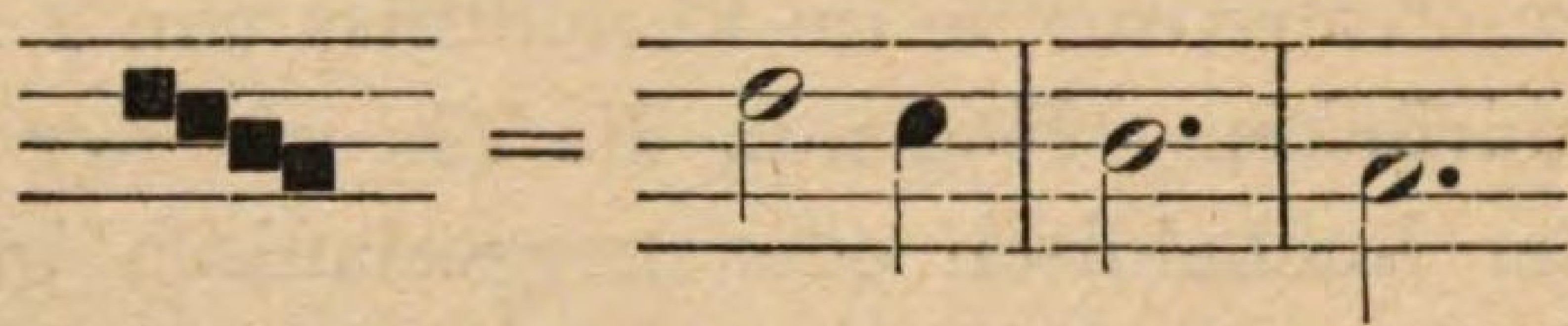
b) Nach Erfindung der Noten.

Bald nach Erfindung der Noten, d. h. als aus dem Organum und Discantus die Anfänge des Contrapunktes*) sich entwickelten, verschwand die Lehre von den Proportionen; die Autoren handelten nun mit Vorliebe von der neu aufgekommenen Musica mensurabilis, der gegenüber die musica plana bald als immensurabilis erschien. Eigentlich vereinigen liessen sich beide freilich nicht; denn es war unmöglich mit den einfachen Zeichen der Länge und Kürze, welche allein der ersten Mensuralmusik zu Gebote standen, Notenwerthe im Verhältniss von 2 : 3, 3 : 4 oder gar 4 : 5 auszudrücken. Mag nun die Theorie der Proportionen guidonisch oder hucbaldisch oder gregorianisch gewesen sein, sicher ist wohl, dass die in ihren Anfängen viel einfachere und darum ansprechendere, volksthümlichere eigentliche **Mensur** bald das allgemeine Interesse auf sich concentrirte. Vielleicht war auch im praktischen Gebrauch der Sänger jede Spur jener proportionalen Mensur untergegangen, während die Theorie sie noch behandelte: darauf lassen die übereinstimmenden Klagen Hucbald's, Engelbert's und Aribo's schliessen. Sicher aber ist, dass nun, nach Erfindung der Note, mit einem Male die musica plana (von jetzt ab unter diesem Namen) als Folge gleichlanger Noten behandelt wurde — freilich wohl nur von den Contrapunktisten und Theoretikern.**) S. 168 habe ich bereits Zeugnisse

*) Das Princip des Organums ist die Parallelbewegung, das des Discantus die Gegenbewegung; der Widerstreit beider führte bald (noch im 12. Jahrhundert) zur Erkenntniss der noch heute giltigen Hauptgesetze der Stimmführung. Der Fauxbourdon war wohl eine eigenartige einseitige Fortentwickelung des Organums (in England).

**) Noch verwerflicher als diese Ausrenkung der einst rhythmisch belebten Melodien zum cantus planus ist aber gewiss das Einzwängen derselben in einen bestimmten Rhythmus wie ||: ♩. ♩ ♪ :|| oder ||: ♩. ♩ ♪ | ♪ ♩ ♩. :|| wie solches Tinctoris (Couss. Scr. IV. 131) meldet: „Alii vero primam notam ipsius plani cantus tres semibreves minoris prolationis, secundam duas et tertiam unam et sic de aliis usque in finem concinunt“ etc., und (S. 132): „Quidam super primam notam plani cantus tres semibreves minoris prolationis, secundam duas, tertiam unam et e converso quartam unam, quintam duas, sextam tres et sic de caeteris usque in finem efficiunt“ etc.

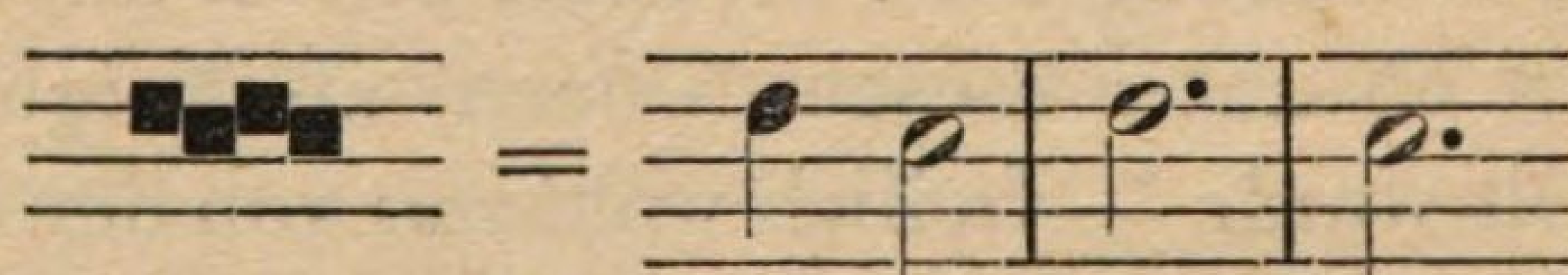
hierfür beigebracht und begnüge mich darauf zurückzuverweisen. Dagegen habe ich hier einige abweichende Aussagen zu notiren, welche noch an die alte Lehre erinnern. Zunächst Hieronymus de Moravia (bei Coussemaker Scr. I. S. 90): „Omnes autem notae ecclesiastici cantus talibus regulis astringuntur. Primo quidem, quod quandocunque extra sillabas et dictiones, metro scilicet interrupto, sunt quatuor notae sive descendentes sive etiam ascendentes, solutae vel ligatae, tunc prima est longa, secunda brevis, tertia id est penultima pausae (!) et quarta id est ultima, sunt longiores“ (hierzu gehört die Stelle ib. S. 89, welche über longa und longior Aufschluss giebt: „longa autem, in cantu ecclesiastico sumpta habet et habere debet duo tempora etc.; longior tria tempora . ., longissima vero quatuor tempora etc.) also:



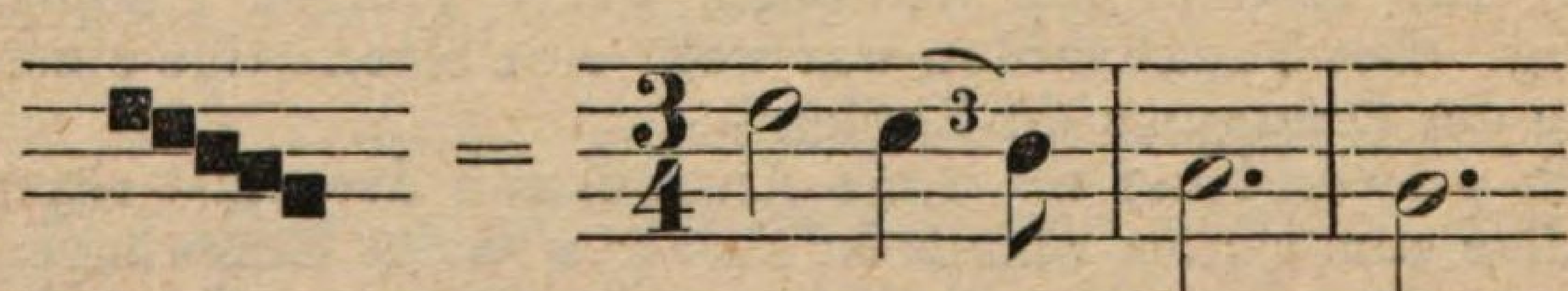
„Si vero iterato geminentur, prima erit brevis, secunda longa, tertia et quarta sicut prius, eo scilicet, quod variatio modus fastidium tollit et ornatum inducit“ d. h.



oder (?):



„Si vero fuerint quinque notae, tunc similiter variantur eo quod semper prima est longa, secunda brevis, tertia semibrevis (!), quarta et quinta sicut prius.“ Wahrscheinlich so zu verstehen:



„Si autem sex notae fuerint, tunc prima (et) secunda (sicut prius) tertia et quarta sunt semibreves . . . quinta et sexta sicut prius.“ (So soll die stark corrumpirte Stelle ohne Zweifel heissen; in modernen Noten wohl:)



„Si vero plures fuerint in descensu trium (?) tunc prima secunda penultima et ultima sicut prius, ceterae existunt brevissimae.“

Diese Vorschriften stehen soweit mir bekannt einzig da, wenigstens in ihrer Zeit (XIII. Jahrh.), doch zeigen sie eine so auffallende Verwandtschaft mit den oben gegebenen Bestimmungen Guido's, dass wir in ihnen mehr sehen müssen, als etwa persönlich eigenste Ideen des Hieronymus. Die alte Regel der mora ultimae resp. penultimae et ultimae vocis spricht daraus in unzweideutiger Weise.*)

Der Traktat des Johannes de Garlandia ‚de musica mensurabili‘ findet sich im I. Bande der von Coussemaker gesammelten Scriptores etc. zweimal, das erste Mal in dem Traktat des Hieronymus d. M., von letzterem selbst redigirt (l. c. S. 97), das andere Mal S. 175. Beide sind aber nichts weniger als im Wortlaute identisch**); gleich der Anfang weist eine für uns interessante Differenz auf:

(S. 97) „Habito, inquit Johannes, de cognitione planae musicae et omnium specierum soni, dicendum est de longitudine et brevitate eorundem; quae apud nos modus soni appellatur.“

(S. 175) „Habito de ipsa plana musica, quae immensurabilis dicitur, nunc est praesens intentio de ipsa mensurabili, quae organum dicitur etc.

Die erste Fassung spricht von der Länge und Kürze der Töne der musica plana, die letzte nennt dieselbe immensurabilis.

Marchettus von Padua kennt noch Unterschiede der Tondauer im cantus planus und hält ihn für mensurabel (Luci-

*) Vgl. auch die Begründung der Alteration bei Marchettus v. Padua (Gerb. Scr. III. 175), sowie die der Ligaturae cum proprietate et perfectione cap. 8 c.

**) Eine wirkliche Doublette hat dagegen Coussemaker in dem Anonymus 1 des III. Bandes der Script. (S. 334—364) geliefert, ohne es zu bemerken, wenigstens ohne sie als solche anzuzeigen. Vgl. Simon Dunstede, IV. principale bei Coussemaker Scr. IV. S. 254—298 (44 Seiten gleichen Wortlauts).

darium b. Gerb. Scr. III. 117: „Quid sit quantitas in musica plana? quantum durat sonus, tantum quantitas continua esse in ipso dicitur“ und S. 100: Quid sit mensura in musica plana? secundum suas figuras, ut est quilibet cantus tempore mensuratus“). Der Anonymus 4 bei Coussemaker Scr. I. 327, offenbar einer der ältesten Mensuralschriftsteller, unterscheidet dagegen die Mensuralnoten von denen der Musica plana, derart, dass beide nicht einerlei Geltung haben. Johannes de Muris sagt noch deutlicher (Spec. mus. bei Gerb. Scr. III. 306): „Alius enim est notandi modus in cantu mensurato et in plano (licet cantus mensuratus notis utatur quadratis): unde deficiunt qui cantus planos illo modo notant sicut mensuratos.“ Mehr und mehr verschwindet die Kenntniss der alten rhythmischen Bestimmungen, die Sänger singen vielleicht usuell noch einigermassen richtig, aber die Theorie weiss nichts mehr davon. Johannes Tinctoris (bei Coussemaker Scr. IV. S. 45): „Notae vero incerti valoris sunt illae quae nullo regulari valore sunt limitatae; cujusmodi sunt quibus in plano cantu utimur, quarum quidem forma interdum est similis formae longae, brevis et semibrevis [et interdum dissimilis, ita quod pedes muscarum*) a plerisque nominantur**)]: et hujusmodi notae nunc cum mensura nunc sine mensura, nunc sub una quantitate perfecta, nunc sub alia imperfecta canuntur secundum ritum ecclesiarum aut voluntatem canentium.“

Ich schreibe hier keine Geschichte des gregorianischen Gesanges und muss für den weiteren Verfolg der Entwickelung der Notation und Gesangsweise der gregorianischen Melodien auf Fachwerke verweisen. Nur soviel sei noch angemerkt, dass seit dem XVI. Jahrhundert eine Art Mensuralnotirung für dieselben allgemein geworden ist, welche dem Gesange zur Richtschnur dient. Die Notenzeichen derselben sind die alten: Longa, Brevis und Semibrevis, von denen die erstere als wirklich lange, die letztere als wirklich kurze Note behandelt wird, während die Brevis eine Art mittlere Geltung hat. Die Semibrevis tritt noch

*) So muss es natürlich heissen (Fliegenfüsse) statt des ‚musicarum‘ des Mss.

**) Hier folgt bei Coussemaker ein völlig unpassendes Notenbeispiel, welches übrigens nur in einer Handschrift steht.

immer überwiegend als Currens in den absteigenden Figuren (Climacus) nach einer Longa auf*); eine dieser Zeit angehörige Neuerung aber ist, wenn die Penultima kurz ist, derselben regelmässig eine Semibrevis als einzige Note zuzutheilen, wodurch die Vertheilung der Neumen auf die Silben häufig eine ganz andere geworden ist (jedes seitdem gedruckte Missal, Ritual, Gradual, Vesperal etc. vermag hierüber mehr Aufschluss zu geben).

7.

Die Anfänge der Mensur.

a) Zweitheilige Mensur.

Es ist bisher auffallend wenig Gewicht auf den Umstand gelegt worden, dass einige Mensuralschriftsteller des XII.—XIII. Jahrhunderts andeuten, dass vor ihrer Zeit die Longa nicht 3 sondern 2 Tempora gegolten habe, dass also die nachherige allgemeine Dreitheilung eine Neuerung war. So verwunderlich auch die Annahme erscheinen musste, dass die Principien der antiken Metrik, welche wir als massgebend für die Rhythmik des gregorianischen Gesanges kennen gelernt haben, nach Erfindung der Noten mit einem Male verlassen sein sollten, indem an Stelle des Verhältnisses der Länge zur Kürze als 2 : 1, nun, sobald man die Möglichkeit gewonnen hatte, die Länge oder Kürze für den einzelnen Ton vorzuschreiben, mit einem Male das Verhältniss 3 : 1 getreten wäre: so konnte es doch nach allem, was die Forschung bisher beigebracht, kaum anders erscheinen. — Freilich finden sich alle jene Andeutungen erst in der von Coussemaker herausgegebenen Sammlung der „Scriptores de musica medii aevi", welche z. B. Kiesewetter noch nicht vorlag. Nur die verdienstliche Schrift von Gustav Jacobsthal „Die Mensural-

*) Noch Pietro Aron (Comp. di molti dubbi etc. 1516) unterscheidet (cap. 3) im Cantus planus drei Formen der Noten: semplice, composte (Ligaturen) und mediocre (Conjuncturen, resp. die currentes, Elmuahym, Semibreves), ib. cap. 13: „mediocre note hanno simiglianza delle semibrevi misurabili". Vgl. Franch. Gaf. Practica II. 3; auch oben S. 126.

notenschrift des zwölften und dreizehnten Jahrhunderts" bringt einige der in Frage stehenden Citate und macht auf ihre Bedeutung aufmerksam*). Ambros (Gesch. II. 364) vermuthet allerdings auch schon, dass Länge und Kürze oder Longa und Brevis zunächst im Verhältniss der 2 : 1 gestanden und dass der trochäische und iambische Rhythmus in dieser Proportion die ältesten Modi gewesen seien, hat aber dafür keine Beweise; ganz ebenso geht es H. Bellermann „Die Mensuralnoten und Taktzeichen des XV. und XVI. Jahrh." Einl. S. IV). Hier sind die Belege:

Walter Odington (der Mönch von Evesham, um 1220) schreibt (Couss. Scr. I. 235): „Longa autem apud priores organistas duo tantum habuit tempora, sic in metris (sic: wohl = sicut, wie); sed postea ad perfectionem dicitur (provecta?), ut sit trium temporum ad similitudinem beatissimae trinitatis, quae est summa perfectio, diciturque longa hujusmodi perfecta. Illa vero quae tantum duo habet tempora, dicitur imperfecta . . . Brevis vero apud priores resoluta est in duas semibreves, apud modernos aliquando in tres aliquando in duas. Cum autem in duas, dicitur prima minor et secunda major, quia duas minores continet." **)

Anonymus 4 bei Coussemaker Scr. I. 327: „Longa simplex continet duo tempora, prout recipitur in suo statu, sive primo vel secundo vel tertio. Brevis simplex est quae continet unum tempus in statu supradicto." Idem S. 340: „Est altera longa simplex signans tria tempora. Est et alia brevis duorum temporum."

Johannes de Garlandia (Couss. Scr. I. S. 97 und 176): „Recta mensura appellatur quidquid per [rectam] mensuram rectae longae vel rectae brevis profertur . . . Ad quod dicendum, quod recta longa appellatur illa quae continet duas breves rectas tantum. Recta vero brevis est, quae unum solum continet tempus . . sciendum est autem quod hujusmodi duae tales breves, quae ita formantur, faciunt unam rectam longam."

(S. 176) „Unde ultra mensuram . . dicitur esse illud quod ultra mensuram rectae longae vel rectae brevis profertur"

*) l. c. S. 37–38.

**) Wie ich soeben bemerke, macht schon Dr. Eduard Krueger in seinem gediegenen Buche: „System der Tonkunst" 1866 (Vorwort, I) auf diese Stelle aufmerksam.

ferner „Longa ante longam valet longam et brevem“. Die folgende Stelle ist offenbar abgeschrieben oder doch in Uebereinstimmung mit noch früheren Fassungen der Lehre, welche noch nicht die Dreitheiligkeit kannten (S. 97): „Longarum triplex est modus: quia quaedam est recta longa, quaedam dupla longa, quaedam plica longa (vgl. cap. 5 e) . . . Similiter brevium triplex est modus. Quaedam dicitur recta brevis, quaedam semibrevis, quaedam plica brevis.“ Der Gegensatz zur recta longa und damit die principielle Betonung dieser tritt noch mehr hervor (S. 97): „obliqua longa est, quae abundat super rectam longam“.

Die Discantus positio vulgaris (Couss. hist. S. 247 und Script. I. 94) geht ebenfalls von dieser Anschauung aus, wenn sie sagt: „omnes notae planae musicae sunt longae et ultra mensuram, eo quod mensuram trium temporum continent.“

Auch wenn Petrus Picardus (Couss. I. 136) die Fälle namhaft macht, wo die Longa perfect wird (fit), so geht er von der Anschauung aus, dass sie von Haus aus nicht perfect ist, d. h. nur 2 tempora enthält. Später sprach man weniger von der Perficirung als von der Imperficirung der Longa.

Es scheint, dass um die Zeit der beiden Franco oder nur kurze Zeit vorher die Dreitheiligkeit zur Regel gemacht wurde, wenigstens deutet darauf die kleine musikhistorische Skizze beim Anonymus 4 (Coussemaker I. 342): „Et nota, quod Magister Leoninus secundum quod dicebatur, fuit optimus Organista qui fecit magnum librum organi de Gradali et Antiphonario pro servitio divino multiplicando; et fuit in usu usque ad tempus Perotini Magni, qui abbreviavit eundem et fecit clausulas sive puncta plurima meliora, quoniam optimus discantor erat et melior quam Leoninus erat; ipse vero Magister Perotinus fecit quadrupla optima . . . et tripla plura nobilissima . . . fecit etiam triplices conductus . . . et duplices conductus et simplices conductus . . . Liber vel libri Mag. Perotini erant in usu usque ad tempus Roberti de Sabilone et in choro Beatae Virginis Mariae ecclesiae Parisiis et a suo tempore usque ad hodiernum diem simili modo prout Petrus notator optimus et Johannes dictus Primarius cum quibusdam aliis

in majori parte usque in tempus Magistri Franconis I[mi] et alterius Magistri Franconis de Colonia, qui inceperunt in suis libris aliter pro parte notare, qua de causa alias regulas proprias suis libris appropriatas dederunt."

Die Magistri Leoninus, Perotinus und Robert de Sabilone sind trotz ihres hier verkündeten Ruhmes wenig bekannt; *) Petrus, der notator optimus, soll wohl Petrus de Cruce und der Johannes Primarius vielleicht der ältere Johannes de Garlandia (Garlangia) sein, welche in die Zeit der Franco gehören. Das aliter notare und die aliae regulae finden wir denn in der That seitdem, da in dieser Zeit die Mensuralnotirung eine für ungefähr ein Jahrhundert bleibende Umgestaltung erfuhr.

b) Die Modi der älteren Mensuraltheoretiker.

Die mehrfach vorkommende Bemerkung der Autoren, dass aller cantus (in dem weiten Sinne von Melodie, überhaupt Musik) entweder cum littera (Text) oder sine littera ist, deutet auf eine Bedeutung der Intrumentalmusik, welche man gewöhnlich für das XII. und XIII. Jahrhundert nicht annimmt, dass nämlich den Instrumenten, besonders dem Instrumente der Instrumente (ὄργανον), bereits eine gewisse Selbständigkeit eingeräumt wurde, derart, dass sie den Chor nicht immer im Unison begleiteten und verstärkten, sondern manchmal wohl auch ihren eigenen Gang nahmen. Auch der Name Organum für die ersten Versuche im mehrstimmigen Satze, welche in eine Zeit fallen, in welcher die Orgeln überall Eingang fanden, giebt zu denken: doch fehlt es bis jetzt an bestimmten Anhaltspunkten.

Jedenfalls fing in genannter Zeit die Musik an, sich in einer vordem wenigstens nicht nachgewiesenen Weise von der Metrik zu emancipiren, wenn auch die ersten rhythmischen Schemata den metrischen so ähnlich sahen wie ein Ei dem andern. Man nahm nämlich nicht gleich, wie wir jetzt oder wie dies schon das XIV. Jahrhundert that, Zeitabschnitte an, die mit verschiedenen kleineren Werthen gefüllt werden, vorausgesetzt nur, dass sie gleiche Summen ergeben (Takteintheilung), sondern man

*) Coussemaker theilt in ,L'Art harmonique aux XII et XIII siècles' eine Anzahl Compositionen von Perotinus etc. aus dem Codex H. 196 von Montpellier mit. Vgl. S. 176.

bestimmte die Folge der Längen und Kürzen (welche beide Werthe zunächst einzig in Anwendung kamen) von vornherein als sogenannten Modus. Die Lehre von den Modis, wie sie die Theoretiker des XII.—XIII. Jahrhunderts geben, erinnert an die Proportionen der vorausgegangenen Epoche (Hucbald, Guido, Aribo); doch ist wohl zu beachten, dass jene alte Lehre in mancher Beziehung eine viel höher stehende, weiter entwickelte war, die sogar unserer Anschauung vom Takt insofern näher stand, als es nicht auf die einzelnen Zeitwerthe, sondern auf deren Summirung zum (wenn ich so sagen darf) Takte ankam, während die Lehre von den Modis ein langweiliges Einerlei gleicher Versfüsse (rhythmischer Motive)*) aufstellt. Indessen — ganz so schlimm war es nicht; man konnte jederzeit den Modus wechseln, wie Hieronymus de Moravia bezeugt (Couss. Scr. I. 90): „variatio modus fastidium tollit et ornatum inducit.“

Die Zahl der Modi variirt zwischen 5 und 6, indem mit der allgemeinen Annahme der dreitheiligen Mensur und der allmählich sich entwickelnden Auffassung der Takteintheilung in modernem Sinne ein Modus, der aus einer zweizeitigen Longa und einer einzeitigen Brevis bestand, einem aus fortgesetzter Folge dreizeitiger Longen bestehenden als gleichbedeutend angesehen wurde. Sehen wir von diesem Umstande, welcher schon ein Anzeichen des Verfalls dieser Lehre ist, ab, so sind nach übereinstimmender Darstellung bei Johannes de Garlandia, Walter Odington, Franco v. Cöln, Anonymus 4 (Couss. Scr. I) etc. die 6 Modi:

1 : longa brevis, longa brevis etc., also trochäisch.
2 : brevis longa, brevis longa etc., also iambisch.
3 : longa brevis brevis, longa brevis brevis, also dactylisch.
4 : brevis brevis longa, brevis brevis longa, also anapästisch.
5 : longa longa etc. (zu 2 oder 3?) also spondeisch oder molossisch.
6 : brevis brevis brevis etc. oder: breves und semibreves gemischt; dieser letzte Modus ist immer sehr unbestimmt definirt, wird aber wohl ursprünglich, solange man sich nur der Longa und Brevis bediente, nichts anderes gewesen sein als das Gegentheil des

*) Der Anonymus 4 spricht indess auch schon von der Auflösung der Modi in kleinere Notenwerthe (Couss. Scr. I. 337): „Pone primo unam longam materialem, postmodum junge duas currentes qui frangunt longam supradictam“ etc., und Guido's Warnung vor dem ewigen Einerlei derselben Versfüsse wird gewiss nicht ganz vergessen gewesen sein (vgl. oben S. 197).

5. Modus, d. h. die Bewegung durch lauter Kürzen, sei es im zweitheiligen oder dreitheiligen Takte.

Diese Modi können nun in zweifacher Gestalt vorkommen, nämlich als perfecti oder imperfecti, wie Garlandia und Anonymus 4 wörtlich übereinstimmend aussagen: „Modorum alius perfectus, alius imperfectus. Perfectus modus dicitur, qui finit (terminatur) per talem quantitatem, per qualem incipit, ut: longa brevis longa. Imperfectus est qui terminatur per aliam quam illam in qua incipit."

Der Anonymus 4 unterscheidet noch weiterhin Ordines, jenachdem das rhythmische Motiv sich zwei, drei, vier oder mehre Mal wiederholt z. B.

Primus modus (𝆸 𝆹) perfectus:

primus ordo : 𝆸 𝆹 𝆸 (cum pausa brevi).
secundus ordo: 𝆸 𝆹 𝆸 𝆹 𝆸 (c. p. br.).
tertius ordo : 𝆸 𝆹 𝆸 𝆹 𝆸 𝆹 𝆸 (c. p. br.) etc.

Primus modus imperfectus:

z. B. secundus ordo: 𝆸 𝆹 𝆸 𝆹 (𝆸 𝆹) (cum longa pausa).

Secundus modus (𝆹 𝆸) perfectus:

z. B. tertius ordo: 𝆹 𝆸 𝆹 𝆸 𝆹 𝆸 𝆹 (cum longa pausa).

u. s. w.

Die nothwendig auch im imperfecten Modus eintretende Pause ist noch die nach jeder Distinction nach der alten Lehre zu beobachtende; unserm heutigen Gefühl widerspricht es, nach den hier als imperfect bezeichneten Reihen merklich zu pausiren, wenn zwei oder mehr dergleichen einander entsprechen, auch möchten wir wohl lieber die imperfecten perfecte nennen, weil sie das Motiv am Schlusse ganz geben: doch bezeichnet auch die antike Metrik die perfecten mit der positiven Bestimmung katalektische und die imperfecten mit der negativen akatalektische, und das rhythmische Gefühl befriedigt die Katalexis mit folgender Pause in der That vollkommner. Die Pause für die imperfecten Modi möchten wir als der einmaligen Dauer des rhythmischen Motivs entsprechend vermuthen; doch davon sagen die Autoren nichts, vielmehr ist die Pause immer nur für den nächsten Notenwerth berechnet: dies findet seine Erklärung dadurch, dass man nicht gerade immer

gleiche Reihen an einander hängte, sondern häufige Wechsel des Modus annahm, z. B. einem III[us] ordi I[mi] modi imperfecti, welcher nach sich eine lange Pause hat, einen II[us] ordo II[di] modi imperfecti folgen liess, welcher eine kurze Pause hat; danach konnte die erste Reihe wieder genau entsprechend einsetzen u. s. w. also:

– ◡ – ◡ – ◡ – ◡ Λ̄ ◡ – ◡ – ◡ – Λ – ◡ – ◡ – ◡ – ◡ Λ̄ ◡ – ◡ – ◡ – Λ

Wir würden freilich eine solche Reihe lieber zerlegen in:

– ◡ – ◡ – ◡ – ◡

Λ̄ ◡ – ◡ – ◡ – Λ

– ◡ – ◡ – ◡ – ◡

Λ̄ ◡ – ◡ – ◡ – Λ

d. h. wir würden sie im Sinne eines und desselben Modus, der nur durch Pausen verstümmelt wird, auffassen.

Anders ist freilich die Sachlage, wenn nach der Pause ein total verschiedener Rhythmus einsetzt, z. B. nach dem trochäischen nicht der iambische, sondern vielleicht ein dactylischer oder spondeischer: dann müssen auch wir einen wirklichen Taktwechsel annehmen (die μεταβολὴ ῥυθμικὴ κατὰ γένος der Alten).

Die Lehre der Modi ist wohl aus dem Gesagten klar; für das weitere muss ich auf die Quellen selbst verweisen.

c) Volksmässiger weltlicher Gesang. Troubadours und Minnesänger.

Als die Jubilationen des Allelujahgesanges anfingen verschleppt zu werden und anstatt den Eindruck freudigen Jauchzens den einer langsamen getragenen Cantilene ohne Worte machten, vergass man allmählich ihre ursprüngliche Bedeutung. In die finstere Ascese des strengen Mönchthums passte freilich jener Jubellaut nicht mehr; mit den Dogmen des Christenthums erstarrten auch seine Tempelmelodien. Nun begriff man freilich nicht mehr, wozu diese langen Anhängsel da waren, welche mit einer gewissen Regelmässigkeit den Text unterbrachen, besonders aber dem Allelujah selbst folgten. Um nun deren meist sehr ansprechende Melodien zur Geltung zu bringen, fing man im IX. Jahrhundert an, ihnen Texte unterzulegen, derart, dass auf jede Silbe ein Ton kam („Singulae motus cantilenae singulas syllabas debent habere“ sagte Yso zu seinem

Schüler Notker; vgl. dessen Praefatio in Sequentiarium*)). Die Sequenzen waren also rhythmisch noch einfacher als die Hymnen; denn wenn auch von letzteren Radulph von Tongern (de can. obs. prop. 13) sagt: „Omnes isti Hymni feriales Romano usu unicam et facilem notam habent", so lehrt doch ein Blick auf die uns überkommenen Hymnen in ihren Abfassungen der verschiedensten Jahrhunderte, dass auch zwei- und dreitönige Neumen auf eine Silbe kommen konnten. [Die älteste bekannte Notation eines Hymnus ist die des Crux fidelis im Antiphonar von St. Gallen.] Was die Hymnen von den Gradualien, Allelujah, Antiphonen, Tractus u. s. w. unterscheidet, ist für den ersten Blick der Wegfall der Neumengruppen der Distinctionen. Doch ist der Unterschied in Wirklichkeit ein viel tiefer einschneidender; während nämlich bei den Gradualien etc. der Vortrag des Textes eigentlich das nebensächliche ist und häufig eine grosse Anzahl Silben auf derselben Tonhöhe gleichsam nur recitirt werden und erst auf die Neumengruppen der Distinctionen jene erwähnte ‚dulcis modulatio' fällt, ist bei den Hymnen der Vortrag des Textes alles, und die gesammte Melodiebildung ist auf diesen angewiesen. Darum ist im Hymnengesange die Rhythmik der Melodie weniger vom Metrum des Textes abhängig, die Länge des Vocales erscheint nicht immer als Länge des Tones, sondern wird schon häufig durch den Accent ausgedrückt; andrerseits aber ist die Melodie des Hymnus wieder inniger mit dem Texte verwachsen, während die Jubilationen vom Texte völlig unabhängig und löslich waren.

Wolff**) sieht in den Hymnen die Veranlassung zur Einführung „des eigentlich musikalischen d. i. kunstmässigen Kirchengesanges, der von seinem Einführer in den Occident auch der Ambrosianische Gesang genannt wurde." Ib. S. 277 (Anm. 95): „Eben in diesem kunstmässigen Charakter der Hymnen, in ihrer metrischen und strophischen Construction war wohl vorzugsweise der Unterschied zwischen der Ambrosianischen und Gregorianischen Gesangsweise begründet; aus der ersteren entstand der modulirte eigentlich metrische Gesang und

*) Bei Pez, Thesaurus anecd. I.

**) Ferd. Wolff, Ueber die Lais, Sequenzen und Leiche. Heidelberg 1841. S. 86.

später die Figuralmusik . . . während die letztere den ursprünglichen volksmässigen Charakter nie verleugnete." Wenn ich diesem Satze beistimme, so scheine ich mich in einen Widerspruch zu verwickeln; denn nach dem, was wir oben über die Proportionen gefunden, scheint es doch fast, als sei der gregorianische Gesang nicht immer so volksmässig gewesen, als hier Wolff meint. Allein man sehe doch genau zu, was hier Wolff unter ,volksmässig' versteht; er meint nämlich damit die ungezwungene Recitation des Textes und eine naturalistische Melodiebildung auf den Neumengruppen der Distinctionen, welche freilich volksmässig genannt werden können gegenüber einem streng innegehaltenen musikalischen Rhythmus, der entschieden ein Kunstelement ist. Sofern also die prosaische Rede überhaupt volksmässiger ist als die gebundene, ist auch die ihr zu vergleichende recitirende Gesangsweise volksmässiger als die mehr musikalische, kunstgemässe, welche durch einen musikalischen Rhythmus (Modus im Sinne der alten Mensuraltheoretiker) gebunden ist. Dagegen aber sind wieder die einfachsten rhythmischen Gestaltungen (wie die Modi, gleichmässig fortlaufend gedacht, nur durch Pausen unterbrochen) entschieden volksmässiger als die der freien Recitation sich wiederum mehr nähernden Bildungen der weiter entwickelten Kunst. Diez in seiner „Poesie der Troubadours" (Zwickau 1828) sagt S. 88: „Im Bau der Strophe zeigt sich die Kunstpoesie in ihrer wahren Bedeutung und in ihrem vollen Glanze. Die formellen Charakterzeichen der Volkspoesie bestehen darin, dass sie stets zwei oder mehr gleichartige Verse ununterbrochen zusammenreimt, und dann, dass sie mit dem Verse den Gedanken oder ein Glied desselben schliesst. Die Kunstdichter verwarfen diese in dem Geiste hoher Einfachheit gegründete Regel, indem sie auch ungleiche Verse und Reime in einander ketteten und erstere nach Wohlgefallen durch den Sinn verbanden. Dies ist überall der gebildeten Poesie eigenthümlich und wie naheliegend uns dies Verfahren auch scheinen mag, so ist es doch als eine bedeutende Neuerung zu betrachten." Diese klaren, knappen Unterscheidungen gelten mutatis mutandis für die volksmässige und Kunstmusik. Direct fassliche Parallelität vor allem ist ein Haupterforderniss volks-

mässiger Musik; diese war aber den Hymnen durch den Text von vornherein gegeben, wenigstens wo dieser in Vulgärpoesie und nicht in Odenform oder in Distichen abgefasst war. Wenn also auch die Hymnen in gewisser Beziehung mehr Kunst waren als die Gradualien etc., so unterliegt es doch kaum einem Zweifel, dass sie bald populärer werden mussten als jene, und gerade sie mögen den musikalischen Sinn im Volke allgemein angeregt und so die Kunst in nachhaltiger Weise gefördert haben.

Die Hymnen haben jedenfalls die Anregung zur Composition der Sequenzen gegeben; denn das Hauptprincip beider, die Häufung von Neumen auf eine Silbe zu vermeiden, ist dasselbe: nur im Ursprung sind sie verschieden. Während der Hymnengesang mindestens ambrosianisch ist, entstanden die ersten Sequenzen um die Mitte des IX. Jahrhunderts. Gerb. de cantu I. 245 „Fuit vero ea Sequentiarum origo, ut suffocarentur inconditae illae neumae quas vocabant, dum una sola vocalis A, exempli causa in Alleluja, tanta notarum serie, voce in omnem partem versa, protraheretur.“ Die Melodien der Sequenzen wurden also nicht mit den Texten und für die Texte geschaffen, sondern man legte den Schlussneumen des Allelujah Texte unter. Die Sequenzen wurden bald von der Kirche anerkannt (Durandus IV. 22. No. 3). „Nicolaus I (+ 867) instituit loco illius pneumae in praecipuis solemnitatibus sequentias dici, quoniam loco pneumae ejus dicitur et idem significat quod pneuma, scilicet aeternae vitae gaudium et delicias, quae nullo verbo exprimi possunt et ideo per pneumam, quae est vox non significativa, intelliguntur.“ Wolff l. c. S. 100. „Man kann aber die Erfindung und Einführung dieser Texte zu den Jubilationen des Alleluja als eine Rückkehr (?) zu der älteren einfacheren Gesangsweise ansehen; denn das Alleluja war durch das Neumatizieren schon so verkünstelt worden, dass es seinem ursprünglichen Charakter und seiner eigentlichen Bedeutung, ein allgemeiner volksmässiger Freudengesang zu sein, nicht mehr entsprach und daher von dem Volke selbst nicht mehr mitgesungen werden konnte.“ Ein Verzeichniss der Notker'schen Sequenzen sowie Nachrichten über die jetzt üblichen siehe bei Maslon, Gesch. d. greg. Ges. S. 102, die Sequenzen selbst bei Pez, Thes. anecd. I., mit den Melodien bei Schubiger, d. Sängerschule v. St. Gallen 1858. Abgeschafft wurden die

Sequenzen bis auf einige wenige nach dem Zeugnisse Radulphs von Tongern durch Pius V 1568 gelegentlich der Revision und Neu-Redaction der Ritualbücher auf Grund der Beschlüsse des Tridentiner Concils. Sie hatten in einer übermässigen Weise an Zahl zugenommen; Cardinal Bona sagt, dass er mehrere Missalien gesehen habe, in denen jede Messe ihre eigene Sequenz hatte. Die jetzt noch üblichen Sequenzen z. B. ‚Stabat mater dolorosa' sehen den Hymnen so ähnlich, dass man ohne vorherige Belehrung nicht wissen kann, ob man eine Sequenz oder einen Hymnus vor sich hat.

Ich habe mich hier etwas ausführlicher über die Hymnen und Sequenzen auslassen müssen, weil Wolff (l. c.) die Entwickelung der lyrischen Poesie des XII. und XIII. Jahrhunderts aus den Sequenzen nachgewiesen hat. Mit Bedauern stehe ich davon ab, die ebenso gelehrte wie geistvolle Auseinandersetzung nur einigermassen im Auszuge wiederzugeben und verweise auf das Buch selbst. Vgl. auch Kiesewetter, Schicksale etc. des weltlichen Gesanges S. 6, und Lachmann „Ueber Singen und Sagen" S. 4. Die von Wolff mitgetheilten Lais sind gefällige volksmässige Lieder im Sinne einfachster Rhythmik und ohne die complicirten Bestimmungen der Mensuraltheorie des XIII. Jahrhunderts. Es ist durchaus verkehrt, in ihnen immer den Tripeltakt zu suchen. Auch die Chansons der älteren Troubadours wissen von der ausgebildeten Mensur nichts. Man thut Unrecht, wenn man die Regeln der Imperfection und Alteration sowie für die Ligaturen die der Proprietas und Perfectio bei Uebertragung jener ältesten weltlichen Gesänge in moderne Noten anwendet, wie z. B. Laborde, Burney, Hawkins, Forkel u. a. gethan. „Dadurch" sagt Kiesewetter (Verbesserte Erklärung der Weisen Adams de la Hâle. Allgem. M. Z. 1828. S. 28) „sind nun aber schon früher die Melodien des Königs Philipp von Navarra und Raouls de Coucy, die richtig gelesen, sehr sangbar, ja oft reizend sind, nicht bloss, wie Herr Fétis sagt, zu plumpen Psalmmelodien sondern zu wahren Ungeheuern geworden."

Es mögen zur Illustration einige Beispiele der Troubadourpoesie hier eingeschoben werden, sowie auch eins aus dem Jenaischen Codex der Minnesinger. Die beigefügten Uebersetzungen in moderne Noten gehen von den Gesichtspuncten aus:

I. Für die älteren Notirungen:

1) Wo die Notenzeichen ■ und ◆ zur Anwendung kommen, bedeutet ersteres die Länge, letzteres die Kürze des Tones; die Länge gilt das Doppelte der Kürze.

2) Ligaturen, gleichviel ob 2 oder 3 Noten enthaltend, haben den Gesammtwerth einer Länge.

3) Wo die Longa ■ zur Anwendung kommt, ist ■ Zeichen der Kürze.

II. Für die Notirungen seit Adam de la Hâle:

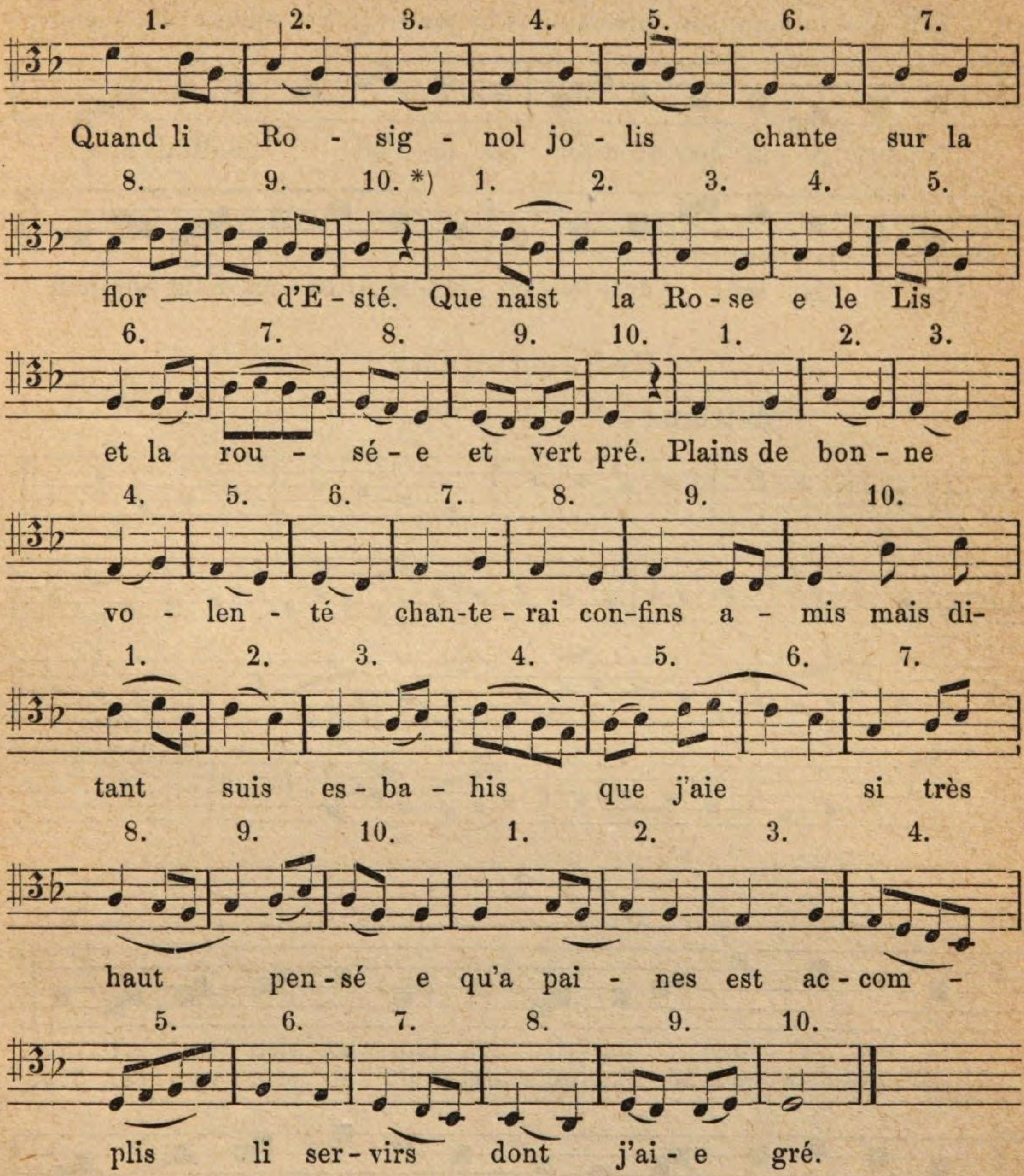
Adam de la Hâle und Guillaume de Machault notirten ihre Chansons mit Beobachtung der Regeln für die Ligatur (Proprietas und Perfectio) sowie für die Perficirung und Imperficirung der Longa. Trotzdem sind übrigens die beiden mitgetheilten Beispiele keine ‚Ungeheuer‘, sondern leichte, gefällige Weisen. Man urtheile selbst:

a) Chanson des Châtelain de Coucy. († 1192.)



Uebertragung.

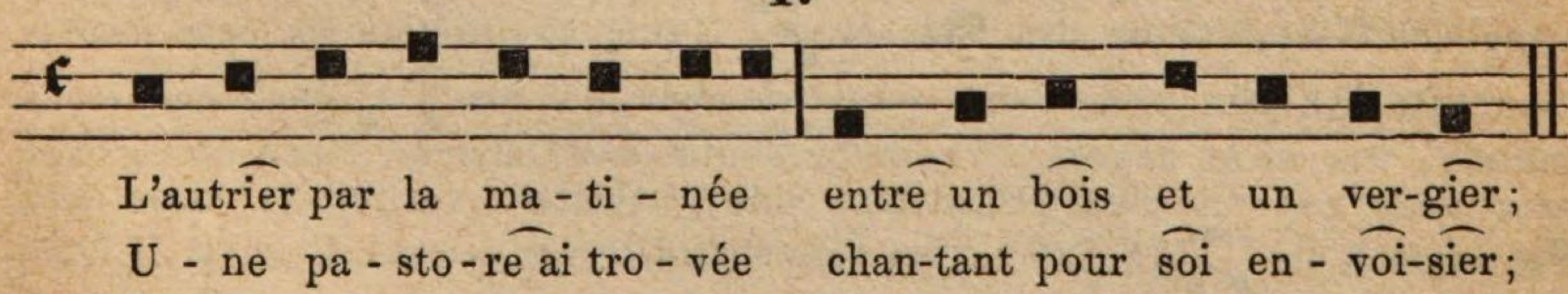
Metrum: – ⏓ | – ⏓ | – ⏓ | – ∧.



b) 2 Chansons des Königs Thibaut de Navarre.

(† 1254.)

1.



*) Burney (II. 285) macht in der Entzifferung keine Pausen, und schaltet statt dessen vorher willkürlich eine Note ein.



Uebertragung.

Metrum: – ⏓ | – ⏓ | – ⏓ | – ⏑̂



2.



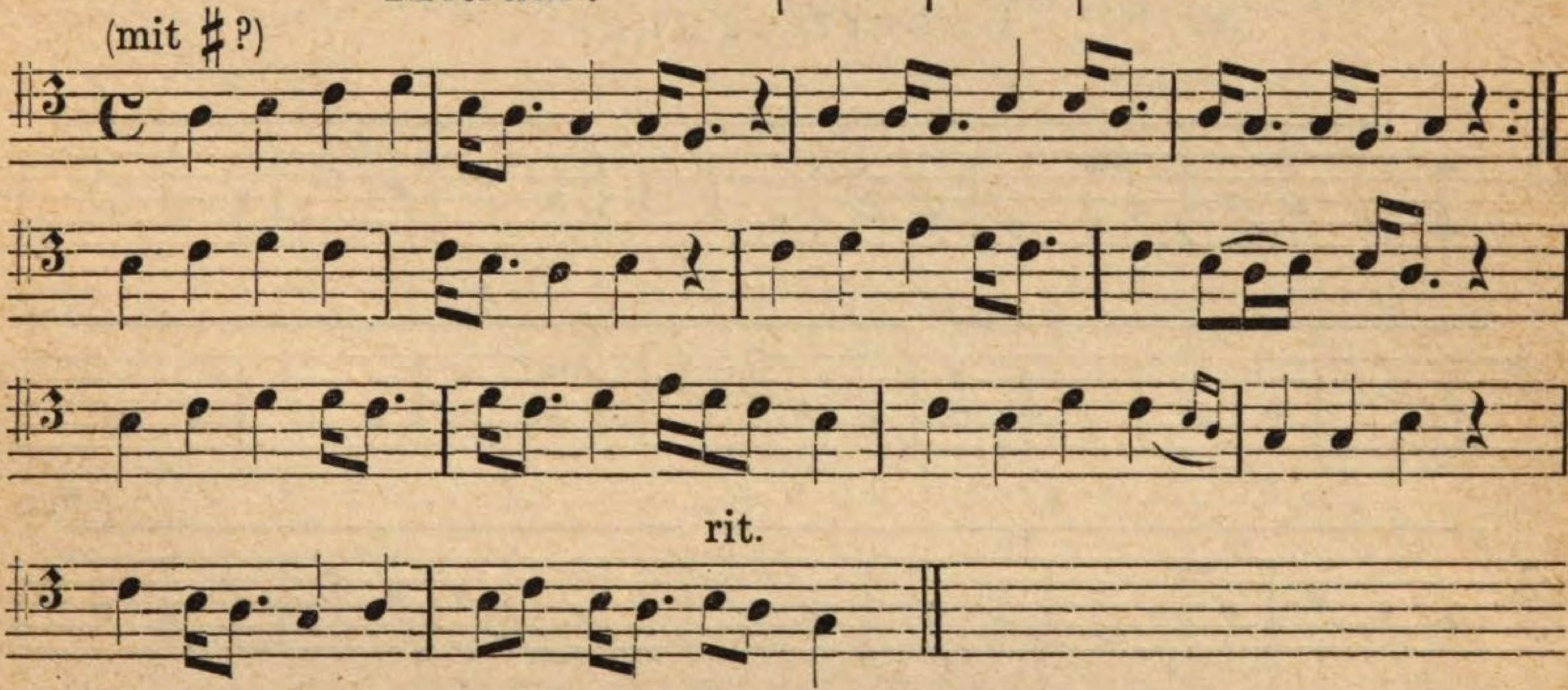
*) Bei Burney Brevis ■, muss aber wohl eine Longa sein. Die von mir gegebene Uebersetzung des ▙■ als ♪. (cum proprietate et cum perfectione) ist vielleicht unmotivirt, zumal sie eigentlich als ♪ ♩ gegeben werden müsste, was nicht angeht. Vielmehr deutet der Umstand, dass als ligatura ascendens nur die cum proprietate sine perfectione vorkommt, dass auch ▙■ einfach als ♫ (2 Breves) zu verstehen ist, wie es auch Burney (II. 297) übersetzt.

**) Wohl als ■ ◥ d. h. Longa und ligatura descendens cum proprietate sine perfectione et plicata [d. h. einfach 2 Breves, deren letzte plicirt ist].

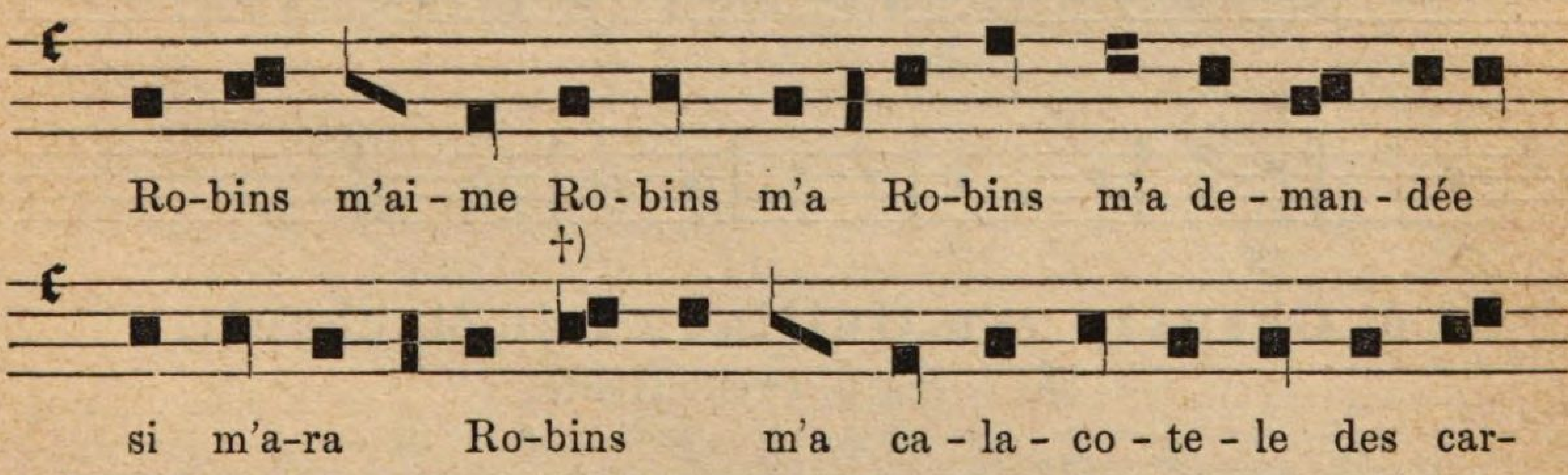


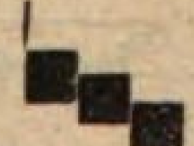
Uebertragung.

Metrum: – ⏗ | – ⏗ | – ⏗ | – ∧



c) Chanson von Adam de la Hâle. (1280.)

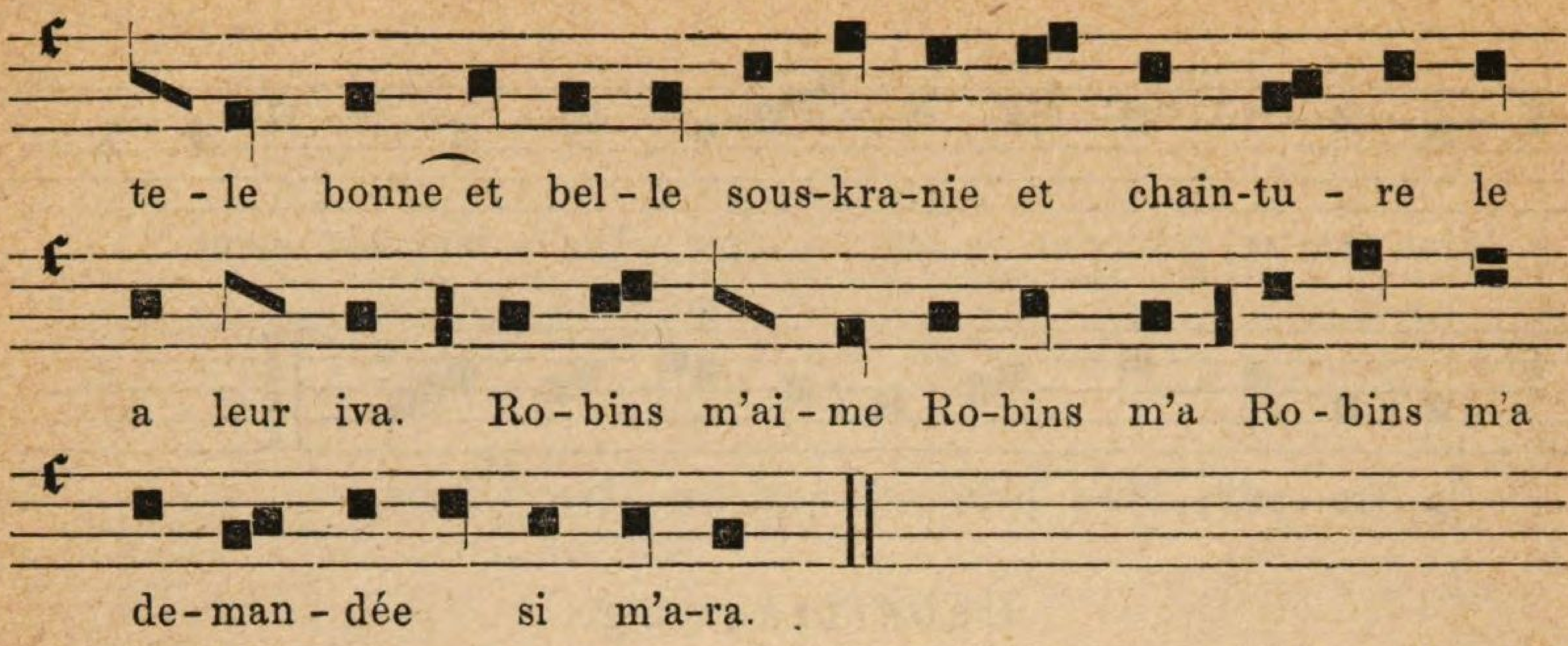


*) Vielleicht besser  oder , wenn nicht einfach wie in No. 1 eine Figur von 3 kurzen Noten = 1 Longa zu verstehen ist.

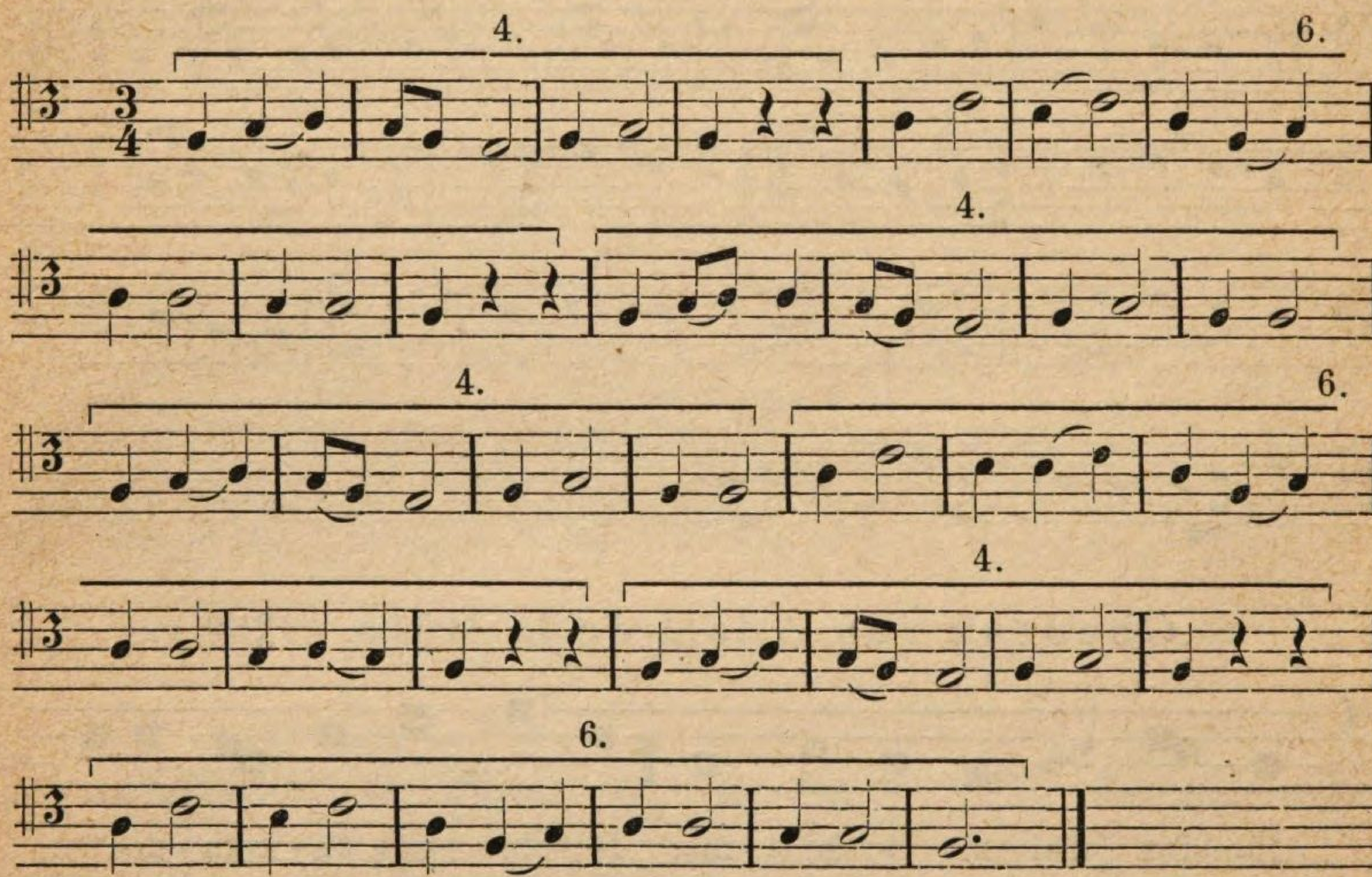
**) Die beiden Semibreven (Currentes) sind wohl einfach der Longa abzuziehen (Vorschlag vor der folgenden Note).

***) 3 Longae oder eigentlich , d. h. zwei kurze und eine lange, aber ritardirt.

†) Bottée de Toulmon giebt statt  :  und statt der ersten beiden Pausen von 2 Spatien solche von 3 Spatien; die von mir statt dessen gesetzten Pausen von 2 Spatien werden durch die entsprechenden der zweiten Zeile gerechtfertigt und sind für die Takteintheilung nöthig, ebenso die opposita proprietas genannter Ligatur.

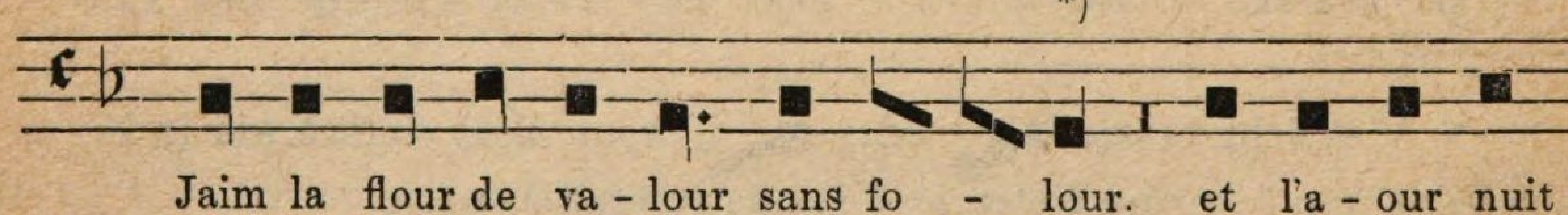


Uebertragung.



d) Chanson von Guillaume de Machault.

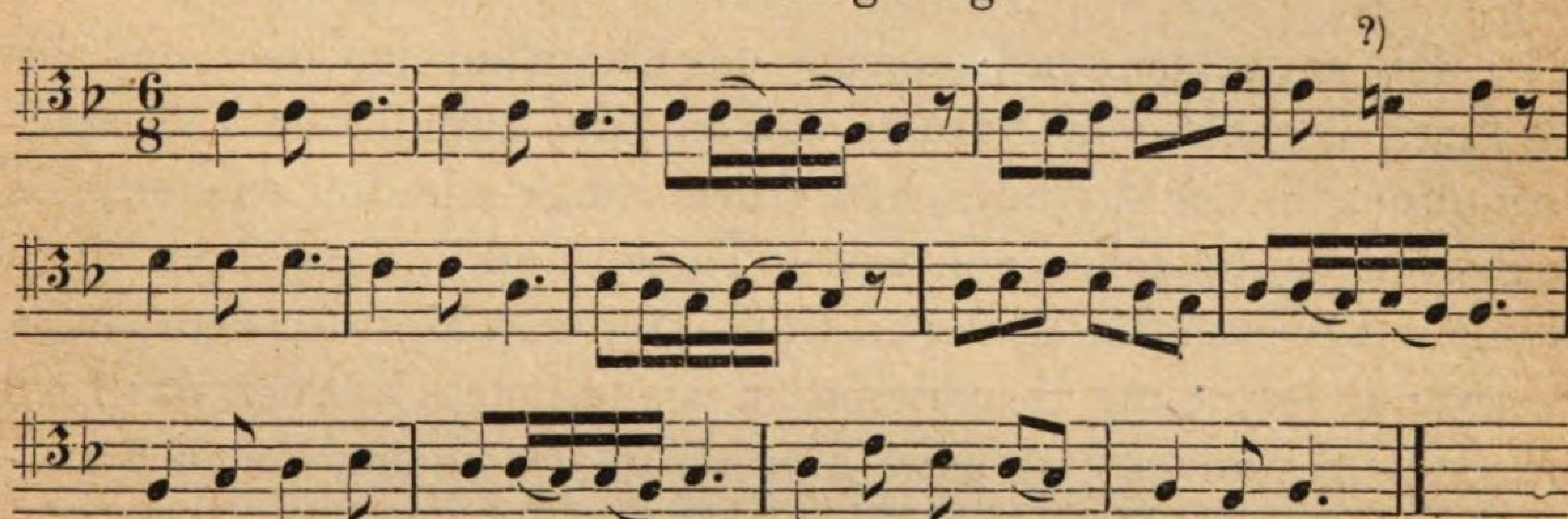
(XIV. Jahrh. zweite Hälfte.)



*) Entweder müssen sämmtliche bei diesem Zeichen stehende Noten Breves sein, was gegen den Modus verstossen würde ([Notenzeichen]), oder aber Longae, in welchem Sinne ich sie hier geändert habe. Auch bei †) muss wohl eine Longa stehen, in welchem Falle freilich der Punctus divisionis überflüssig würde; vielleicht muss die folgende Ligatur statt [Notenzeichen] heissen [Notenzeichen], d. h. sine proprietate et sine perfectione (2 Breves), wie die Uebertragung wiedergiebt.



Uebertragung.



e) Aus dem Jenaischen Codex der Minnesinger.

(p. 45b.) XIII. Jahrh.

Meister Alexander.





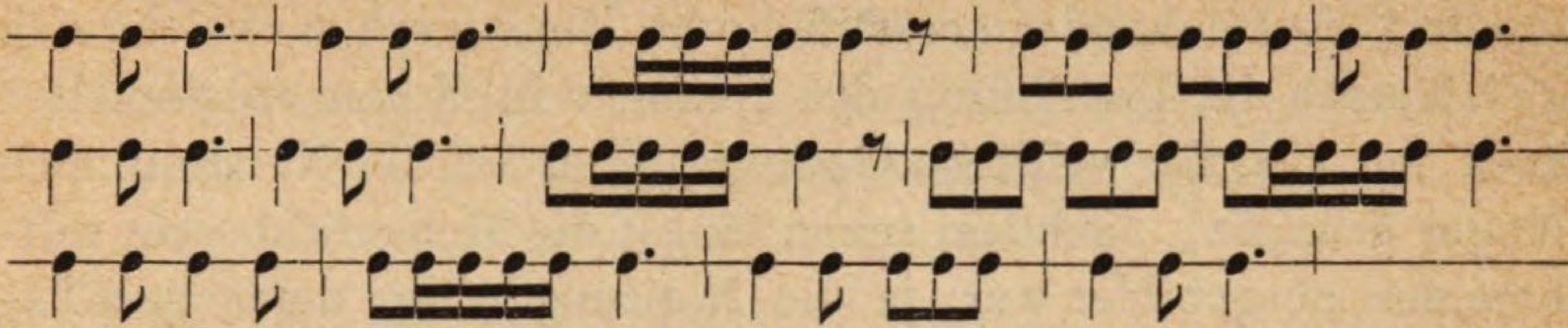
Uebertragung.



Die mitgetheilten Chansons des Châtelain de Coucy und des Königs Thibaut von Navarra zeigen eine auffallende Uebereinstimmung in der rhythmischen Gliederung; alle drei wiederholen zunächst ein Sätzchen von wenig Tacten und bringen dann einen längeren zweiten Theil, der in Charakter und Motiven dem ersten verwandt ist, ohne aber diesen zu wiederholen. (Auch das Lied Meister Alexanders ist ganz ähnlich in der thematischen Structur wie in der Reimstellung.) Alle drei haben das metrische Schema – ⏑ – ⏑ – ⏑ – $\overset{\wedge}{⏑}$ (katalektisch oder akatalektisch); die 1. hat die Reimstellung *a b a b* ‖ *b a a b a b*, die 2. *a b a b* ‖ *b c c b b c*. Die 3. *a b a b* ‖ *b a a a b*. Als Gedichte stehen sie also sämmtlich auf dem Standpuncte der Kunstlieder, als Compositionen aber sind sie durchaus volksmässig. Auffallend ist in der Chanson des Châtelain de Coucy der Periodenbau (modern ausgedrückt) von 10 zu 10 Tacten.

Die Chanson von Adam de la Hâle hat die erwähnte Repetition nicht, besteht aber dafür musikalisch nur aus zwei Tactgruppen, einer von 4 (a) und einer von 6 (b) Tacten, welche sich in der Ordnung *a b a a b a b* repetiren. Während die erst erwähnten 4 Lieder in gerader Tactart ablaufen, hat dieses Tripeltact im 2. Modus (■ ▪). Die Chanson von Guillaume de Machault (II. Hälfte des XIV. Jahrhunderts) zeigt einen gewaltigen Fortschritt in der rhythmischen Structur; sie besteht aus einer kleinen Anzahl Motive, die sich aber nicht auf der gleichen Tonstufe wiederholen, sondern umgekehrt, verändert und scheinbar regel-

los durcheinander gewürfelt sind, dennoch aber den Eindruck eines wohlgegliederten Organismus machen:



Auch die von Wolff (Ueber Lais etc.) mitgetheilten Lais zeigen eine ähnliche musikalisch-rhythmische Structur; nur stehen sie den Sequenzen noch näher, da sie fast durchweg der Ligaturen entbehren, besonders der Lais d'Aélis. Die Lais aus Tristan haben eine Anzahl einem *m* ähnlicher Zeichen, welche wie es scheint die Plica descendens vorstellen sollen, da in der ersten Zeile statt jenes Zeichens richtig die Plica steht; auch hier wie bei König Thibaut und Meister Alexander steht als Ligatura ascendens immer ■, als descendens ■■, d. h. beide cum proprietate et perfectione (entsprechend der mora ultimae); ich halte den Lai für in gradem Takt gedacht, nicht wie A. Schmid [in den Beilagen bei Wolff] übersetzt, im Tripeltakt:

Schmid: 

besser: 

oder aber: 

Denn wenn die Facsimilirungen richtig sind, so sehe ich keinen Grund, die erste Note als lang und die zweite als kurz zu behandeln; die dritte Uebertragung möchte ich darum für weniger gelungen halten, weil sie dreitaktige Perioden ergiebt. Die richtigste Lösung, kann man immer annehmen, wird die sein, welche die Melodie am volksmässigsten und graziösesten erscheinen lässt. Als Musiker waren die weltlichen Componisten jener Zeit sicher Naturmenschen, denen nur das einfachste gefiel*).

*) Engelbert von Admont I. 3 (Gerbert Scr. II) bezeugt das: „Ex usu solo melodias tonales componunt, arti per naturam et usum quantum possunt appropinquantes."

Wir müssen in den ziemlich zahlreich auf uns gekommenen Notirungen von Chansons und Lais aus dem XII. und XIII. Jahrhundert die Denkmäler der einfachsten Mensur sehen, welche sich gleich nach der Umbildung der Neumen in Noten entwickelte; doch hat sich für weltliche Gesänge diese Art der Notation noch länger erhalten, nachdem schon längst die Mensuraltheorie vollkommen ausgebildet war, ja die Notirungen der deutschen Tabulatur, wie wir sie zu Anfang des XVI. Jahrhunderts finden, zeigen noch eine grosse Verwandtschaft mit jenen Chansons und Lais, sofern auch bei ihnen der gerade Takt der gewöhnlichere ist und meist nur 2, höchstens 3 Notenwerthe abwechseln, die durchaus zweitheilig gemessen sind. Ueberhaupt darf man nur ja nicht glauben, dass die aus der christlichen Trinitätsmystik entsprungene dreitheilige Mensur jemals eigentlich populär geworden wäre; jederzeit stand der perfecten Eintheilung die imperfecte gegenüber, welche Glarean Dodek. 204 als „vulgatissima" bezeichnet. Damit soll nicht gesagt werden, dass der Tripeltakt weniger natürlich, nicht volksmässig sei; unser Walzertakt, die Mazurka etc. etc. sind gewiss populär genug, um einen solchen Gedanken sofort zurückzuweisen: aber wir stellen uns den Tripeltakt vor als zusammengesetzt aus einer zweizeitigen Länge und einer einzeitigen Kürze entweder iambisch oder trochäisch, während man im XIII. Jahrhundert von der Dreitheiligkeit als Gradanschauung ausging und in ■ ■ eine imperficirte Longa und eine imperficirende Brevis sah.

8.

Die Alleinherrschaft des Tripeltaktes.

a) Noten und Pausen.

Die Theoretiker der frankonischen Periode, wie wir kurz die Zeit von der Mitte des XII. bis gegen Ende des XIII. Jahrhunderts nennen können, bedienen sich in der Hauptsache nur der drei direct aus der Neumenschrift übernommenen Zeichen

▀| Longa,
■ Brevis,
✦ Semibrevis.

Zu diesen kommt noch in seltenen Fällen, besonders zur Notirung des cantus firmus (tenor) gegenüber dem Discantus, die

▀▀| duplex longa.

Kleinere Notenwerthzeichen kommen bei den Autoren genannter Epoche nicht vor. Allerdings sagt Walter Odington*) bei Coussemaker I. 235: „Rursumque invenitur brevis divisa in sex vel septem partes, quas adhuc semibreves vocant minus juste“, fährt aber fort: „ita semibrevem primo divido in tres partes quas minutas voco, figuram retinens semibrevis, ne ab aliis musicis videar discrepare: minutae, quasi minimae vel velocissimae.“

Die Figur der

✦| Minima

taucht zuerst auf bei dem Anonymus 6 in Coussemaker's Scr. II. 369 (Ende des XIII. Jahrh.). Die Erfindung der Minima wurde im XIV. Jahrhundert Philipp v. Vitry zugeschrieben**), doch

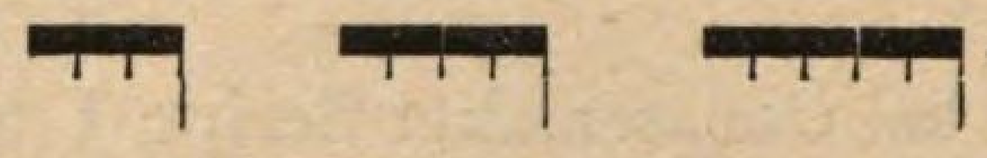
*) Auch der Anon. 4 bei Coussemaker Script. I meldet von Semibreven geringerer Geltung, hat aber weder ein Zeichen noch einen Namen für dieselben (S. 341): „Iterato est quaedam figura quae dicitur Elmuahym vel simile sibi; et semper jacet aliquo modo quodammodo sed diversimode signat. Quandoque dicitur semibrevis, si sit ante alteram consimilem vel post; aliter quandoque est tertia pars brevis et hoc est quando tres per modum currentium ponantur, et sic sunt tres pro brevi. Consimili modo, si quatuor currentes pro una brevi ordinentur, sed hoc raro potest contingere; ultimi (ulterius?) vero non in voce humana sed in instrumentis cordarum possunt ordinari.“

**) Vgl. Ambros, Gesch. II. 379. Eine Poetik des XIV. Jahrh. besagt: ‚après vint Philippe de Vitry, qui trouva la manière des motès et des balades et de lais et de simples rondeaux, et en musique trouva les quatre prolations et les notes rouges, et la nouveleté des proporcions.‘ Dies anonyme Zeugniss kann uns freilich gegenüber Dunstede's absprechender Bemerkung nicht bestimmen, de Vitry die Erfindung zuzuschreiben, zumal die Auslegung der quatre prolations als „4 Notengattungen“ durchaus nicht zweifellos die richtige ist, wie Ambros annehmen zu müssen glaubt. Vielmehr giebt der Anon. 7 bei Coussemaker Scr. III. 408 eine sehr umständliche Darlegung, dass unter den 4 Prolationen des Philipp de Vitry in der That Takteintheilungen zu verstehen sind, nämlich I. Prolatio: ■ = 3 ✦, ✦ = 3 ✦|; II. Prolatio: ■ = 3 ✦, ✦ = 2 ✦|; III. Prolatio: ■ = 2 ✦, ✦ = 3 ✦|; IV. Prolatio: ■ = 2 ✦, ✦ = 2 ✦|. Damit ist Ambros' Auffassung schlagend als irrig erwiesen.

tritt dagegen Simon Dunstede — um 1350 — auf (Coussemaker Scr. IV. 254 und als Anonymus I Script. III. 334 — die schon angezeigte Doublette —): „Minima autem in Naverina inventa erat et a Philippo de Vitriaco, qui fuit flos totius mundi musicorum, approbata et usitata; qui autem dicunt praedictum Philippum crochatam sive minimam aut dragmam fecisse aut eis concessisse, errant, ut in motetis suis manifeste apparet.“ Philipp von Vitry (liber musicalium bei Couss. Scr. III. 41) hat übrigens nicht nur die Minima, sondern auch die (gleichzeitig bei Johannes de Muris auftauchende):

Semiminima. (Vgl. Couss. Scr. II. 409.)

Es ist wohl erklärlich, dass das Bedürfniss mehrer grösserer und kleinerer Notenwerthzeichen eine grosse Anzahl Versuche und Vorschläge veranlasste, deren natürlich nur einige durchdringen und bleibende Gestaltungen veranlassen konnten. So finden wir nach der Seite der grösseren Werthe bei Robert de Handlo (Couss. Scr. I. 391) und Johannes Hanboys (ib. 427) eine Larga (bei Hanboys als tertia longa etc.) in Gestalt der Duplex longa ähnlich, aber mit verschieden breitem Körper und sovielen caudae als sie Longen gelten soll:

 *)

Johannes de Muris hat zuerst den Namen Maxima als 2 oder 3 Longen geltend ohne Unterschied in der Figur, welche die der duplex longa Francos etc. ist. Dagegen aber hat Johannes Hanboys (l. c. 403) noch eine Larga  welche 2 oder 3 Duplices longas gilt; jede duplex longa kann 2 oder 3 Longas gelten und so weiter durch die Stufenleiter der Brevis, Semibrevis, Minor, Semiminor und Minima sodass eine Larga, „si sit perfecta ex omnibus perfectis“ 2187 Minimas enthielt! Statt hat Hanboys für die Minima auch das Zeichen, und für die Semiminor auch den Namen

*) Beide Autoren bemerken dazu (Hanboys dem Handlo nachschreibend): Talibus vero longis utitur vetus organum purum, sed non formantur sic. (Die Noten des alten Organum — aber nicht des Hucbald'schen, sondern des des Perotinus etc. — hatten nämlich ganz unbestimmte Geltung; vgl. die Beispiele bei Coussemaker, L'art harmonique etc.)

Crocheta*). Hothby nennt die Figur Croma und oder Semicroma.

*) Hanboys (l. c. S. 427) meldet noch von einigen anderen Versuchen. So schlug W. de Doncastre vor: semibrevis major (perfecta), semibrevis minor (imperfecta), semibrevis minorata, minima. Wiederum anders Robert Trowell: sem. major, minor, minorata, minima. Auch Johannes de Garlandia (der jüngere, XIV. Jahrh.) hätte nach Hanboys (S. 424) eine semibrevis major mit der Gestalt von der minor () unterschieden. Eine umständliche und von der späteren abweichende Darstellung der Geltung der kleineren Notenwerthe giebt auch Marchettus von Padua (um 1300) offenbar in einer Zeit, welche diese Materie noch nicht genügend geklärt hatte, d. h. welche nach Zeichen für die kleineren Zeitwerthe suchte. Da zugleich die Unterscheidung des imperfecten und perfecten Tempus aufkam, d. h. die Zweitheilung neben der Dreitheilung als zulässig anerkannt wurde, so darf uns eine gewisse Verworrenheit durch Häufung der Unterscheidungen ohne hinreichende Merkmale der Unterscheidung nicht Wunder nehmen; dazu hatten die Italiener eine andere Grundanschauung des Rhythmus als die Franzosen (jene jambisch, diese trochäisch), welche beide Marchettus als Norditaliener (lebte zu Padua, Cesena und Verona) kannte und berücksichtigte. Auch stimmen die Beispiele in dem einzigen von Gerbert benutzten Codex Ambros. Milan. so ganz und gar nicht zum Text, dass sie die Verwirrung noch vermehren. Bei Betrachtung der Lehre des Marchettus gilt es vor allem, von den Beispielen völlig abzusehen.

Nachdem Marchettus die Nothwendigkeit der altera brevis von 2 tempora betont (S. 142 ff.), die er durch ihre Stellung am Ende der Perfection immer für genügend bezeichnet hält (S. 145), und nachdem er die grösseren Notenwerthe am Tempus bestimmt hat, geht er zur Theilung der Brevis in kleinere Werthe und zu deren Verhältniss zum Tempus über. Die erste Art der Theilung des Tempus ist die in Drittel. Stehen an Stelle einer Brevis zwei Semibreven, so ist die zweite alterirt, d. h. $= 2/3$ tempus; soll das Verhältniss umgekehrt sein, so muss die erste Semibrevis eine Cauda descendens bekommen : $2/3 — 1/3$. Die zweite Art der Theilung des Tempus ist in Sechstel. Die Semibreven der Dreitheilung heissen majores, die der Sechstheilung minores; in der Gestalt sind sie nicht unterschieden, und eine Semibrevis mit cauda in der Sechstheilung gilt 3 Theile oder 2 Theile (S. 150). Die Semibreven der Neuntheilung und Zwölftheilung heissen Minimae. Beide Arten haben eine Cauda ascendens. In zweitheiliger Mensur enthält die Brevis (imperfecta) 2 majores oder 4 minores, resp. 6 oder 8 Minimae. Der erwähnte Unterschied zwischen den Italienern (Italici) und Franzosen (Gallici) besteht darin, dass erstere die zweite von zwei gleichgestalteten kleineren Noten in dreitheiliger Messung alterirten, die Franzosen dagegen die erste als länger ansahen (S. 175). Die Franzosen kannten ausserdem noch eine Theilung des tempus imperfectum in 12 Theile (S. 177). Ob die italische oder gallicanische Theilung Geltung haben soll, hält Marchettus für nothwendig durch ein I (italice) oder G (gallice) anzuzeigen (S. 178). Eine Note von mehr als 3 tempora Geltung ist nach Marchettus nicht möglich (S. 183); doch lässt er die duplex longa zu (S. 184). Auch die Bestimmung der Modi ist bei Marchettus eine abweichende, aber der frankonischen Lehre nicht widersprechende (S. 185), und ist die Zweitheilung principiell berücksichtigt. Marchettus hat übrigens im Pomerium offenbar eine Anzahl eigener Vorschläge gemacht, die

Philippus de Caserta (Couss. III. 121) liefert ebenfalls eine grosse Anzahl neuer Zeichen



Prosdocimus de Beldemandis (Couss. III. 229) hat gar eine Semiminima sesquialtera



und auch Nicasius Weyts (ib. 262) giebt einige neue Figuren. Robert de Handlo (Couss. I. 383) und Johannes Hanboys (ib. 413) unterscheiden ferner eine Longa erecta und Brevis erecta von der Longa recta und Brevis recta, meinen aber damit wahrscheinlich die kurze und lange Plica ascendens; de Handlo sagt nämlich (l. c.): „si tractum habeat a parte dextra solummodo ascendentem', erecta longa vocatur . . ponuntur enim istae longae erectae ad dextram praecedentium quae sunt rectae, et vocantur erectae quia ubicumque inveniuntur, per semitonium eriguntur" etc. ähnlich von der Brevis erecta. Beide werden nach de Handlo nicht plicirt (vermuthlich weil sie es schon sind).

Der Anonymus 2 bei Couss. III. 364 hat neben der Dragma auch die Figur für die Semiminima u. s. w. u. s. w. Von dem Suchen nach feststehenden Notenzeichen für die kleineren Werthe giebt uns Johannes de Muris Spec. mus. VII. 17 einen klaren Begriff. Es heisst da (Couss. Scr. II. 402): .. Et hi valentes doctores et ceteri illius temporis (nämlich die Mensuralisten des XIII. Jahrh.) numquam semibreves posuerunt esse divisibiles, caudabiles, solitarias; numquam eis hanc dederunt proprietatem, ut solitariae per se positas longas imperficerent et breves et una aliam (vgl. unten cap. 8b). . . . Nunc autem in discernendo suas semibreves moderni multum laborant in suis trac-

nicht die Billigung seiner Zeitgenossen und der Folgezeit fanden (vgl. S. 186 das t — bei Gerbert + — für die ternaria und das b für die binaria mensura). Vgl. auch die abgekürzte Darstellung ib. S. 188, wo u. a. die interessante Notiz gegeben ist: ,Hoc autem tempus dicitur imperfectum, recte potest etiam velocius cantari et tunc dicatur tempus imperfectum minus et rarius et dicatur majus imperfecto recto.' etc. [Aehnlich sagt Simon Dunstede (Couss. Scr. IV und auch III als Anon. 1 S. 362): ,(in tempore Franconis) pronuntiabantur longa et brevis ita velociter ut nunc tempus imperfectum.'] Mit der Lehre des Marchettus vgl. übrigens den Anon. 7 bei Couss. Scr. III. 404.

tatibus nec bene sunt concordes. Quot enim varietatibus in eis usi sunt, ex quo hunc novum cantandi modum inceperunt, quis diceret? u. s. w. (Das 17. Kapitel ist voll interessanter historischer Notizen). Ferner cap. 24 (S. 409): „Aliqui tamen ipsorum semibreves has vel alteram ipsarum sic vel sic caudaverunt. Fuit enim inter modernos de semibrevis formatione vel figuratione magna dissentio. Nam quidam illarum quasdam sincopabant (halbirten), quasdam autem interius semiplenas figurabant. Alii ipsas tamen inferius vel superius caudabant, tractum vero superiorem nunc directe super semibrevem erigendo nunc aliter. Alii tam superius quam inferius ipsas caudabant easque dragmis similes dragmas nominabant. Alii non in extremitatibus superioribus vel inferioribus sed in lateribus, sive in medio ipsas caudabant. Alii notulam valentem duas partes brevis perfectae in cantu perfectae mensurae modo losogne (bei anderen Autoren losenge oder losange = ✦) figurantes inferius sibi (ibi?) caudam dabant. Notulam vero similis valoris in cantu mensurae alterius forma brevis dabant. Sicque in his et aliis multis, quod unus faciebat, reprobabat alius et adhuc multas faciunt novitates, licet communius nunc in hoc concordent, quod inter semibreves minimas superius directe caudant sic: ✦. Qui vero ponunt semiminimas vel semiminores, indirecte superius caudant ipsas reflectendo caudam versus partem dexteram sic: ✦." Vgl. auch ib. S. 420. Man sah jener Zeit noch nicht ein, dass die Häufung der Notengestalten mehr Verwirrung als Aufklärung bringen musste, und dass darüber, ob eine Notengattung die Hälfte oder den 3. Theil der nächst grösseren gelten sollte, eine Taktvorzeichnung zur Genüge Aufschluss geben konnte.

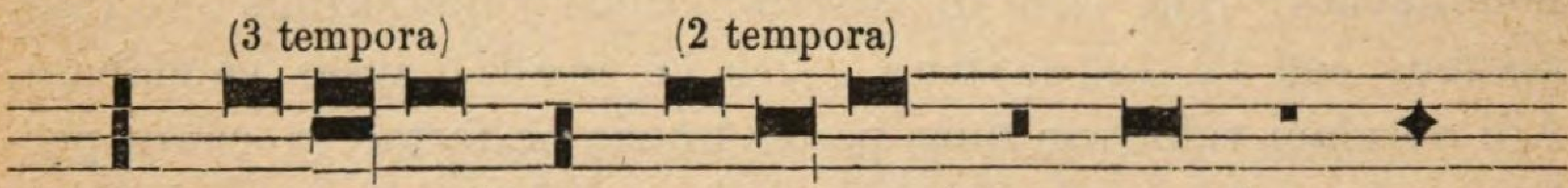
Die Theoretiker des 13. Jahrhunderts wissen wie gesagt von all diesen Notenzeichen nichts, sondern lassen sich mit Longa, Brevis und Semibrevis genug sein, höchstens benutzen sie noch die Duplex Longa (Maxima) und erst gegen Ende des XIII. Jahrh. in der Gestalt von der Semibrevis unterschieden, die Minima.

Jedem Notenwerthzeichen entsprach eine Pause; die Gestalt der Pause ist ein senkrecht die Linien schneidender Strich, dessen Länge den Zeitwerth der Pause bestimmt. Das Zeichen für die pausa longa war wohl zur Zeit der zweitheiligen Mensur ein Strich durch 2 Spatia; nach Annahme der perfecten Longa neben der imperfecten unterschied man sodann die

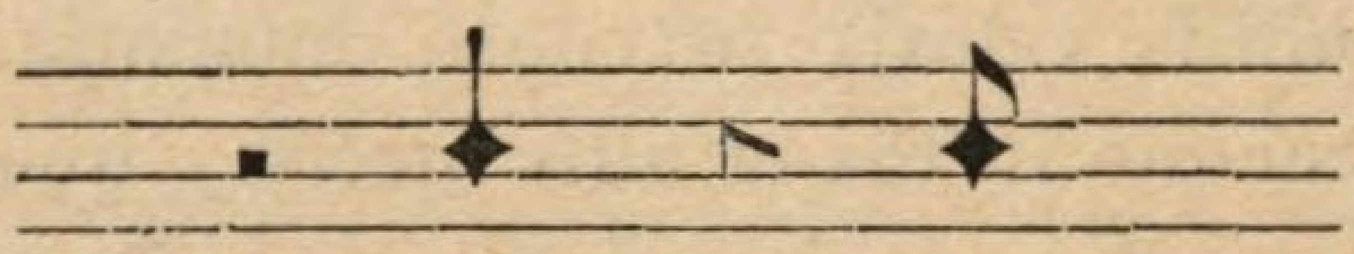
pausa longa perfecta = 3 Spatien.
„ „ imperfecta (recta) = 2 Sp.
„ brevis = 1 Spatium.
„ semibrevis { major = $^2/_3$ Spatium. / minor = $^1/_3$ Spatium. }

Diese letztere Unterscheidung fiel später als Philipp von Vitry (Couss. III. 35) den Vorschlag machte: „Pausa semibrevis debet descendere inferius a linea , pausa vero minimae debet ascendere superius a linea .“ Als Pause der Semiminima gesellte sich endlich hierzu oder .

Glarean Dod. 198 nennt sie:



Pausa modi. Pausa longa. Pausa proprie. Semipausa.



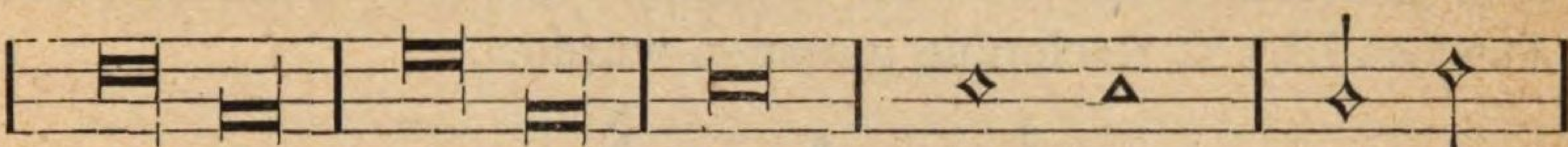
Suspirium. Semisuspirium.

Bei Glarean sind die Werthe der Pause in weissen Noten ausgedrückt, ich gebe sie hier in schwarzen zur besseren Motivirung der Gestalt der Pausa Semiminimae, welche jedenfalls als der Semiminima durchaus entsprechend ist, während später nach Aushöhlung der Notenköpfe (cavatio) die Semiminima die Gestalt der früheren Minima angenommen hat, das Pausezeichen aber dasselbe geblieben ist.

Der Vollständigkeit wegen, und um später Wiederholungen zu vermeiden, sei die weitere Gestaltung der Notenwerthzeichen gleich hier vermerkt. Die weissen Noten des XV. Jahrhunderts sind ursprünglich nur grösserer Bequemlichkeit wegen statt der schwarzen gewählt worden (über ihre gleichzeitige Anwendung mit verschiedener Bedeutung haben wir später zu reden), weil das Ausfüllen der Köpfe Zeit in Anspruch nahm und obendrein Brevis und Semibrevis einander leicht ähnlich wurden, wenn man nicht sehr sorgsam schrieb. Dagegen stellten die Umgrenzungslinien der weissen Noten dem Auge die Figuren deutlich dar, wenn auch die Anschaulichkeit dabei andrerseits eine Einbusse erlitt, sofern weisse Notenköpfe in schnellem Tempo zu verfolgen

das Auge viel mehr ermüdet als schwarze: das mag wohl der Grund gewesen sein dafür, dass wir seit dem 18. Jahrhundert wieder zu den schwarzen Noten zurückgekehrt sind, indem wir die grossen Notenwerthzeichen der Maxima, Longa und Brevis aufgegeben haben und uns so gut wie ausschliesslich der kleineren von der Semibrevis (ganze Taktnote) abwärts bedienen*).

Weisse Noten (Glarean Dod. 196):



Maxima. Longa. Brevis. Semibrevis. (Ganze Takt-Note) Minima. (Halbe)



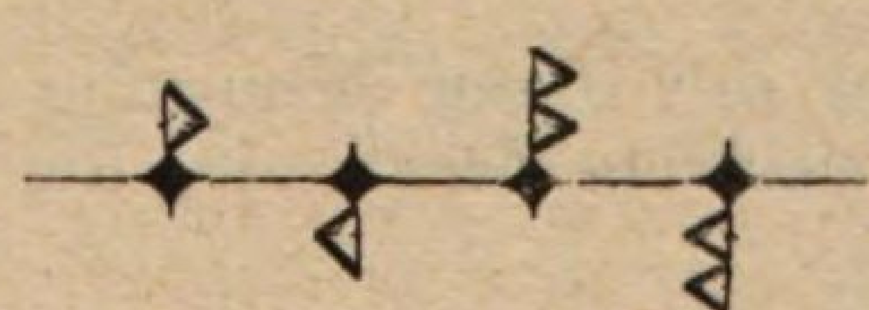
Semiminima. (Viertel) Fusa.**) (Achtel) Semifusa. (Sechszehntel)

Solange man sich noch überwiegend der grösseren Notenwerthe (der Majores ligabiles et perficiendae, d. h. Maxima, Longa, Brevis und Semibrevis, vgl. Lossius, Erotemata II. 1) für die Notation bediente, war man kaum kleinerer Pausen als der der Semiminima benöthigt, aus welcher sich unsere Viertelpause entwickelt hat und welcher das englische crochet-rest  noch genau in der Figur entspricht. Mit dem überhandnehmenden Gebrauch der kleineren Werthe (Minores illigabiles et imperfectae d. h. Minima, Semiminima, Fusa und Semifusa) wurden jedoch bald kleinere Pausen unentbehrlich (im XV.—XVI. Jahrhundert), für welche man entsprechend den doppelten Häkchen an der Cauda der Semifusa, doppelte und dreifache Seitenstriche am Pausezeichen wählte. Die Pause mit zwei Strichen fiel aber nun auf die Fusa, die mit drei Strichen auf die Semifusa



*) „Minima — die kleinste — o, wie haben sich die Zeiten geändert!" ruft Adlung aus (Anl. f. mus. Gel. S. 203).

**) Im 17. Jahrhundert ist die gewöhnliche Form der Fusa und Semifusa in Drucken:



(vgl. Lossius Erotemata 1590 und Faber, Comp. mus. 1612), was als ein entschiedener Fehler, als Verstoss gegen die Anschaulichkeit und schnelle Fassbarkeit angesehen werden muss und als solcher bald empfunden wurde. Um daher die Correspondenz der Notenzeichen nnd Pausen wiederherzustellen, erhielt später die Pausa fusae statt zwei Häkchen, eins in umgekehrter Richtung, sodass die Semifusa ihrem Notenbilde entsprechend zwei bekommen konnte und so schliesslich der Einfachheit und Anschaulichkeit Rechnung getragen wurde:



(Schon bei Calvisius und Morley Ausgangs des 16. Jahrhunderts.)

Neben den schwarzen Nötchen für die kleinsten Werthe erhielten sich einige Zeit die von Glarean daneben gestellten weissen [ja dieselben finden sich noch bei Franz Couperin — 1717 — in Clavierstücken] obgleich jene in jeder Beziehung vorzuziehen sind; denn sie sind angenehmer zu lesen. Doch standen freilich diese besser in Einklang mit den älteren Pausezeichen:



Die seit dem 17. Jahrhundert übliche Vereinigung kleinerer Noten durch gemeinsame Querstriche verdanken wir den Tabulaturen (S. 70). Dass diese Vereinigung, welche an Stelle der alten Ligaturen trat, die Uebersicht ganz erheblich erleichterte, ist wohl ersichtlich, da damit die Zusammenordnung der Sechszehntel zu Vierteln, der Achtel zu halben direct anschaulich gemacht ist*):



So findet sich allmählich ein Element grösserer Anschaulichkeit zum andern; gering scheint häufig die Bedeutung des einzelnen, aber in ihrer Zusammenwirkung tritt sie hervor. Auch an der Notenschrift, wie sie heute ist, hängen „Denkerqualen", sie ist ein sehr

*) Eigentlich ist erst seit dieser Neuerung die Möglichkeit gegeben, schnell zu übersehen, in welchem Verhältniss die kleineren Notengattungen zu den grösseren stehen.

allmählich zur Vollendung gebrachter Kunstbau, und wenn es mir auch nicht einfällt behaupten zu wollen, sie sei keiner Weiterentwickelung mehr fähig, so möchte ich doch diejenigen mit hartem Tadel treffen, welche meinen, das Resultat der Arbeit von Jahrhunderten wie ein Kartenhaus umblasen zu können.

b) Perfection (Imperfection) und Alteration.

Die Werthe der Noten der im vorigen Capitel betrachteten Periode der zweitheiligen Mensur waren wahrscheinlich invariabel, d. h. die Longa mass ein für allemal 2 tempora und die Brevis 1 tempus = 2 Semibreves. Anders war es mit den Werthen der oben die franconische genannten Periode; denn in dieser hatte keine Note eine absolute Geltung, vielmehr entschied immer ihre Stellung vor Noten gleicher oder geringerer Geltung, ob sie 2 oder 3zeitig zu messen waren. Man hatte dafür bestimmte, im Laufe auch des XIV. Jahrhunderts nur wenig veränderte Regeln, bekannt unter dem Namen der Perfection (nachher von der umgekehrten Anschauung aus Imperfection genannt) und der Alteration.

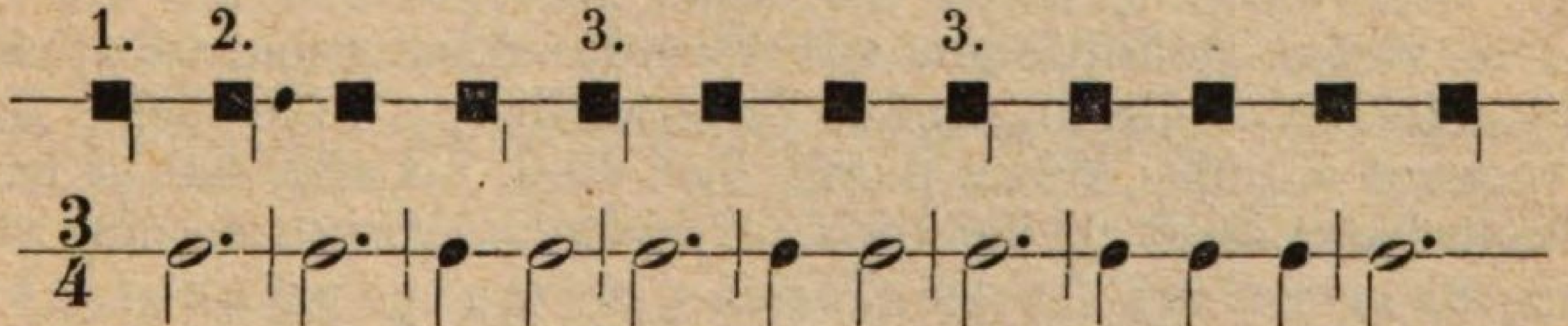
Unter Perficirung oder Perfection verstand man die dreizeitige Geltung der Longa, welche dann eintrat,

1) wenn der Longa wieder eine Longa folgte,

2) wenn ihr eine Brevis oder Semibrevis folgte, die aber durch einen Punct von ihr abgetrennt wurde,

3) wenn ihr zwei oder drei Breves folgten, denen wiederum eine Longa folgte.

Drücken wir in modernen Noten die Longa durch die halbe Note aus, so sind die bezeichneten drei Fälle:



Wir sehen hieraus, dass von dem Augenblicke an, wo die Möglichkeit der Geltung von drei tempora für die Longa angenommen war, diese Dreitheilung auch das regelmässige geworden war, dem gegenüber die imperfecte Longa als Abweichung galt. Für die Theorie dieser Zeit giebt es nur eine

Taktart, den **Tripeltakt**; die geraden Taktarten der Epoche der zweitheiligen Mensur, d. h. der 3. und 4. Modus wurden in ihrem alten Sinne unmöglich*), weil von zwei von Longen eingeschlossenen Breves die zweite nothwendig alterirt wurde, wie wir gleich sehen werden. Die einzige mögliche gerade Taktart war der sogenannte 5. Modus, welcher sich durch lauter Longae bewegte. Joh. de Garlandia (Couss. I. S. 97) sagt darüber: „sed aliqui volunt, quod quintus noster modus sit primus omnium, et bona ratio, quia per istum modum procedit omnes modos nostros“ (Construction wohl etwas corrumpirt, Sinn aber klar: alle Modi werden im Sinne dieses Modus aufgefasst). War eine Melodie derartig angelegt, dass je zwei und zwei Longae als Glieder aufgefasst werden konnten (nach Art des späteren Modus major imperfectus, wo die Maxima 2 Longen galt), so war das freilich eine gerade Taktart, doch nur in dem Sinne wie unser $^{6}/_{8}$ oder $^{6}/_{4}$ Takt eine gerade Taktart ist: die damalige Theorie erkannte sie aber in diesem Sinne nicht an, da sie über das Mass der Longa als Modus nicht hinausging. Man kann dieses einseitige sich verschliessen gegen den geraden Takt nur als eine Verirrung, als ein Verrennen in die Idee der Vorzüglichkeit der Dreizahl bezeichnen, wie solches nur in einer Zeit möglich war, wo die religiöse Symbolik sich in allen Erzeugnissen der Kunst und Wissenschaft in überschwenglicher Weise entfaltete, jener Zeit, welche den Mariendienst und die

*) Pseudo-Beda, offenbar einer der ältesten Mensuralschriftsteller (in die Zeit des alleinherrschenden Tripeltaktes gehörig, aber wohl vor-franconisch) negirt ausdrücklich die Möglichkeit einer zweitheiligen Messung, ein Beweis, dass dieselbe noch nicht aus dem Bewusstsein der Musiker entschwunden war (den Pseudo-Beda in die Zeit des XIII./XIV. Jahrhunderts zu setzen, wo die Theorie die Zweitheiligkeit wieder anerkannte, ist darum unzulässig, weil derselbe keine kleineren Notenwerthe als die Semibrevis kennt und in vielen Definitionen mit Pseudo-Aristoteles wörtlich übereinstimmt). Pseudo-Beda schreibt (Bedae Venerabilis opp. Cöln 1688 I. Bd. S. 356): „Unde si quaerat aliquis, utrum possit fieri mod·lus sive cantus naturalis de omnibus imperfectis sicut fit de omnibus perfectis, responsio cum probatione, quod non: cum puras imperfectas nemo pronunciare possit. Verum tamen quidam (wir lernten oben cap. 7 a einige dieser ‚quidam‘ kennen) in artibus suis referunt, perfectam figuram se habere per ultramensuram, et quosdam etiam modos (vgl. cap. 7 b) sicut primum et quartum (V?) esse (per) ultramensurales, id est non rectam mensuram habentes . . . : quia si verum esset, tunc posset fieri cantus naturalis de omnibus imperfectis, quoniam imperfectum dicunt esse perfectum“ etc. Darauf folgt eine mystische Motivirung der dreitheiligen Mensur in Beziehung zur göttlichen Trinität (in similitudinem divinae naturae).

Gothik schuf. Der gesunde Sinn des Volkes freilich wird dem Tripeltakt auch damals nicht als alleinig vollkommenem gehuldigt haben, vielmehr beweisen die im vorigen Capitel gegebenen Beispiele weltlicher Lyrik, dass auch die geraden Taktarten noch gekannt und geliebt waren, freilich aber nicht bei den Gelehrten, sondern bei musikalischen Laien — denn dafür hielt man sicher alle, die nicht mit den Regeln der Perfection und Alteration vertraut waren und schlechtweg mit ‚lang und kurz' notirten.

Wir haben uns sonach, wenn wir die Theorie im Geiste ihrer Zeit auffassen wollen, auf den Standpunkt der obligatorischen Dreitheiligkeit zu stellen, d. h. nicht die Fälle zu betrachten, in denen die Longa perfect wird, sondern vielmehr die, in welchem sie imperfect wird (imperficitur); doch wird dieselbe nie imperfect im Sinne einer geraden Taktart, sondern nur, indem für den ihr abgezogenen Theil eine andere Note eintritt, welchen den Tripeltakt vollmacht.

Von Haus ist also in dieser Zeit (bis Ende des XIII. Jahrh.) die Longa dreitheilig, d. h. sie misst 3 tempora, und ebenso ist die Brevis von Haus aus dreitheilig, d. h. sie misst 3 Semibreven. Die Longa wird aber imperfect, d. h. sie misst nur 2 tempora, wenn ihr eine einzelne Brevis folgt, welche dann statt des ausfallenden dritten Tempus der Longa eintritt und die Perfection, den Tripeltakt voll macht.

Die Zugehörigkeit der Brevis zur vorausgegangenen Longa ist selbstverständlich, wenn ihr direct wieder eine Longa folgt. Folgt ihr dagegen eine Brevis, sodass 2 Breven zwischen zwei Longen stehen, so bleibt die 1. Longa perfect und die beiden Breven bilden zusammen gleichfalls eine Perfection für sich (die 2. als brevis altera = 2 tempora); soll dennoch die eine der beiden Breven zur vorausgehenden Longa zugerechnet, genauer: mit dieser zusammen in eine Perfection gerechnet werden und die Longa imperficiren, so wird dieses angezeigt durch das sogenannte signum divisionis, auch divisio modi genannt. Die zweite Brevis wird dann mit der folgenden Longa zu einer Perfectio vereinigt, imperficirt diese also gleichfalls und zwar wie man sich ausdrückte ‚a parte ante' (die Imperficirung durch die der Longa folgende Brevis heisst ‚a parte post'). Die Longa konnte auch durch eine folgende Semibrevis imperficirt werden; doch nicht durch eine einzelne, der wieder eine

Longa folgte, sondern nur durch zwei oder drei, denen eine Longa folgte, oder durch eine, der eine Brevis folgte*) (diesen Fall führen allerdings die Autoren der genannten Epoche nicht auf; doch glaube ich aus Franco's Worten (Couss. Scr. I. 122: „de semibrevibus autem et brevibus idem judicium in regulis prius dictis") schliessen zu müssen, dass schon damals auch die Brevis durch die Semibrevis imperficirt wurde, und zwar sowohl a parte post als auch a parte ante). Endlich konnte die Longa durch eine pausa brevis imperficirt werden und zwar sowohl a parte ante als a parte post. Pausen imperficiren, werden aber nicht imperficirt (natürlich, denn die Zeitdauer der Pausen war ganz genau durch ihre Länge bestimmt; es wäre also ein Unding gewesen, eine Pause von 3 Spatien zu zeichnen und sie durch eine folgende Brevis imperficiren zu lassen, durch welche sie den Werth einer Pause von 2 Spatien erhalten hätte).

Die Fälle der Imperficirung der Longa sind also:



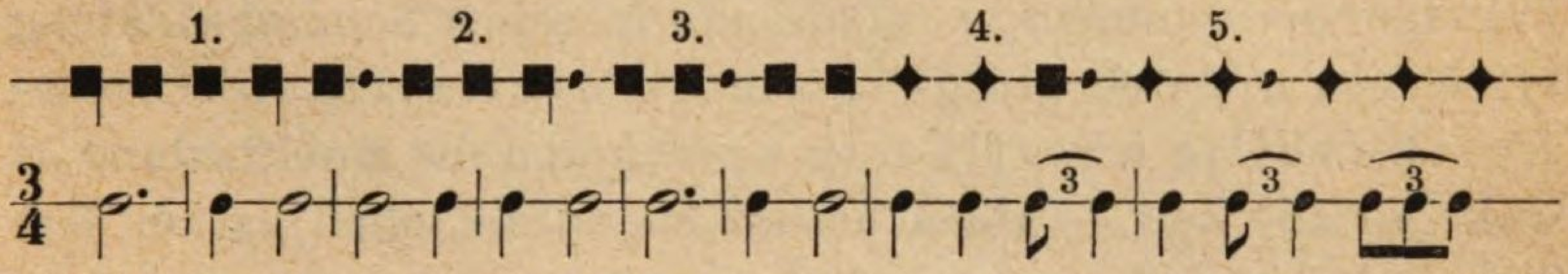
Das Verhältniss bei * hätte freilich ebensogut wie bei 4. ausgedrückt werden können, da von 2 einzelnen Semibreven die zweite immer alterirt wird. Vielleicht vermied man jener Zeit diese Schreibweise, die freilich ganz und gar nur das Analogon zu der Schreibweise von 2 einzelnen Breven zwischen Longen ist, welche ebenso gut durch Brevis-Longa (imperfecta) ersetzt werden kann.

Die imperficirte Longa kann nicht durch drei Breves und die Brevis recta nicht durch drei Semibreves ersetzt werden. Auch kennt diese Periode noch keine Syncopation, d. h. kein Hinüberreichen von Notenwerthen oder Pausen aus einer Perfection in die andere: alleinige Ausnahme macht die duplex longa.

Die Alteration entspringt aus demselben Princip wie die Imperficirung, nämlich dem der dreitheiligen Mensur, des Tripel-

*) Später — im XIV. Jahrh. — imperficirte man auch die Longa durch eine einzelne Semibrevis und die Brevis durch eine Minima; es verlor also die imperficirte Note dann immer nur den Werth der imperficirenden. (S. 256.)

taktes, ja die Alteration ist geradezu die ausgesprochene Negation des geraden Taktes. Denn sie tritt allemal dann ein, wenn eine Note grösseren Werthes in 2 Noten des nächstkleineren aufgelöst worden ist, wo also eine Zweitheilung stattgefunden: sie hebt dann die Zweitheilung auf, indem sie der zweiten Note den doppelten Werth der ersten giebt. Alterirt werden nur Breves und Semibreves. Da die Alteration nur zur Completirung des Tripeltaktes stattfindet, so sind die Fälle, in denen sie stattfinden muss, durch die Bestimmungen für die Perficirung resp. Imperficirung schon mit gegeben:



Das signum divisionis (divisio modi) ein kleiner Strich oder Punkt [auch wohl ein kleiner Kreis vgl. Joh. Hanboys bei Couss. Scr. I. 425], welcher jederzeit das Ende einer Perfectio andeutet, ist nichts anderes als unser Taktstrich; wie dasselbe die franconische Periode anwandte, ist es in der That vollkommen mit unserm Taktstrich identisch. In der Folgezeit, als der Tripeltakt seine Alleinherrschaft auch bei den Mensuraltheoretikern wieder verlor, gewann dasselbe freilich noch eine andere Bedeutung, welche es von dem Taktstriche durchaus unterschied, nämlich als Punctum perfectionis und additionis im geraden Takt.*) Das Punctum additionis machte nämlich die laut Vorzeichnung zweitheiligen Noten zu dreitheiligen, machte also aus einer imperfecten Note eine perfecte, d. h. ver-

*) Joh. de Muris (Couss. III. 53): „Punctus perfectionis perficit longam in utroque modo, brevem in utroque tempore, semibrevem in utraque prolatione. Punctus divisionis imperficit longam dividendo brevem et imperficit brevem dividendo semibreves et imperficit semibrevem dividendo minimas.“ — De Vitry (Couss. III. 42): „Punctus perfectionis ponitur retro longam et ponitur retro brevem; et ubicumque ponitur retro longam et retro brevem, signat trinitatem id est perfectionem. Punctus divisionis ponitur in modo perfecto inter duas breves seu inter brevem et longam, in tempore perfecto ponitur inter duas semibreves seu inter brevem et semibrevem, et ponitur in majori prolatione inter duas minimas seu inter minimam et semibrevem; et ubicumque ponitur inter duas notas, tunc signat quod istae duae notae non possunt conjungi insimul neque numerari; ergo punctus divisionis dicitur. Punctus additionis ponitur in majori prolatione retro semibrevem et post illam semibrevem cum puncto debet sequi minima; et pro illo puncto debet addi minima cum illa semibrevi, ideo punctus additionis dicitur.“

längerte ihre Dauer um die Hälfte*) (unser gewöhnlicher Punkt bei der Note) ; das war freilich zunächst ein Missgriff, sofern das Zeichen, das von Haus aus nur das Ende einer Perfection als Takt (Modus) bezeichnen sollte, nun eine schiefe Nebenbedeutung als Zeichen der Perfection gegen den Takt erhielt. Doch schlug diese Massregel, die zunächst geeignet war, Confusion hervorzurufen, sofern dasselbe Zeichen eigentlich entgegengesetztes bedeuten konnte, zum besten aus, als man später (Ornitoparch und Michael Praetorius) das Signum divisionis durch den Taktstrich ersetzte und das Punctum perfectionis resp. additionis in seiner Sonderbedeutung beibehielt, wodurch die gesammten dreizeitigen Notenwerthe völlig überflüssig wurden und die Zweitheilung — wohl für alle Zeit — allein herrschend wurde, ohne darum dem Tripeltakte irgend wie hinderlich zu sein.

Zum Schluss mag hier der Passus des Mich. Praetorius (Syntagma musicum III. 34) eine Stelle finden, welcher quasi das Epitaph für das Signum divisionis bildet:

„Dieweil auch in etlichen Cantionibus vnd Gesängen sonderlich aber Symphonien ohne Text viel Fusen nacheinander gesetzt" (ohne unsere jetzt üblichen gemeinsamen Querstriche, welche erst im 18. Jahrhundert aufkamen) „vnd dahero, wie dann sonderlich auch in den Proportionibus primo intuitu wegen des Taktes gar leichtlich Irrungen vorfallen können: So erachte ich nicht unnöthig seyn, dass daselbst unten oder oben kleine Strichlein und Virgulae (gleichsam in meiner Terpsichore zu finden) zwischen jedem Takt gesetzt werden, damit man sich in der eyl vmb soviel besser nach dem Takte richten und wo man etwa daraus kömpt, desto füglicher und eher sich wiederumb in den Takt finden könne. Sonderlich aber ist es in propp. Tripla und Sesquialtera hochnöthig, dass man mir den ersten und anderen Takt forn im Anfang mit einem Strichlein unterscheyde (darmit weyl biss daher uns noch von den meisten Musici die Signa Triplae und Sesquialterius gar indiscrete derart adhibiret werden, dass man eines vom andern nicht hat unterscheiden können) man also-

*) Auch die Bedeutung unseres Doppelpunktes konnte dem einfachen Punkte zukommen, z. B. wenn der Semibrevis mit Punkt nur noch eine Semiminima folgte: , soviel als unser (Diese Schreibweise reicht noch bis in die Zeit Ende XVII. — Anfang XVIII. Jahrhunderts.)

bald im anfang sehen und begreyffen möge, ob tactus inaequalis major Notarum videlicet Semibrevium oder aber minor Notarum minimarum vorhanden sey. Und wiewol ich hernach in etlichen Italienischen Autoribus befunden, dass sie die Tactus zu unterscheiden der Punkten zwischen den Noten sich gebrauchen, so kann ich doch noch zur Zeit bei mir nit befinden welches unter diesen beyden am bequemsten zu gebrauchen; Sintemal die Punkte offtmals als rechte zu den Noten gehörige Punkte angesehen werden im gleichen auch die Strichlein unten beym Text nicht wenig Hinderung machen möchten."

Uebrigens braucht, wie Tafel IX beweist, Praetorius nicht nur Strichlein und Virgulae, sondern ganz resolute Taktstriche. Dass die Tabulaturen (Tafel XI) von je her den Taktstrich anwandten (nachgewiesenermassen seit Ende des 15. Jahrhunderts), ist ja bekannt.

c) Ligaturen.

Eins der wichtigsten, ja, wenn die Breite mit der ein Gegenstand abgehandelt wird, einen Massstab für seine Bedeutung abgiebt, vielleicht das wichtigste Kapitel der gesammten Mensuraltheorie, ist die Lehre von den Ligaturen.

Die Ligaturen sind hervorgegangen aus den zusammengesetzten Neumen (neumae compositae); nur ist manchmal in den Ligaturen die Zusammenziehung noch weiter ausgedehnt als bei den Neumen, da häufig nicht 3, 4, 5, sondern 10 und mehr Noten in eine Ligatur vereinigt sind; das guidonische ‚syllaba vero compressius' (notetur et exprimatur) ist also in den Ligaturen noch vollkommener befolgt, indem soweit möglich, d. h. soweit nicht Repercussionen es unmöglich machen, alle auf eine Silbe zu singenden Töne in eine Ligatur vereinigt werden. Ein sehr anschauliches Beispiel für die Verwandlung der Neumen in Ligaturen ist das ‚Confitemini' auf Tafel VI; die Zwischenstufen (Neumen auf Linien) veranschaulicht das ‚Dicant nunc' derselben Tabelle (dieselbe Melodie).

Nach Johannes de Garlandia dem jüngeren (bei Couss. Scr. II. S. 157) könnte es scheinen, als habe die Notirung mit Ligaturen nur eine beschränkte Anwendung gefunden: „Omnis cantus fit duobus modis aut cum littera aut sine littera. Si cum littera, tunc oportet quod notetur cum ligaturis." Indessen —

Notirungen ohne Ligaturen aus jener Zeit sind selten oder gar nicht zu finden, was vielleicht daran liegt, dass Notirungen für Instrumente, welche ohne Frage gemacht wurden, nicht auf uns gekommen sind. Walter Odington (Couss. Scr. I. 242): „Ligatura est plurium notarum contractus, ut quia quidam cantus organici sunt sine littera, notis conjungunt propter brevitatem ligaturarum". Auch die Stelle des Anonymus IV, wo er von der Möglichkeit der Auflösung der Brevis in 4 currentes (Elmuahym, Semibreves) spricht, deutet auf die Notirung für die Instrumente (l. c. S. 341): „sed hoc raro potest contingere; ulterius vero non in voce humana, sed in instrumentis cordarum possunt ordinari." Aehnlich derselbe (S. 328): „Sonus sub uno tempore (Brevis) potest dici sonus acceptus sub tempore non minimo sed medio legitimo breviter sumpto, quod possit frangi veloci motu in duobus, tribus vel quatuor, plus (vielleicht non plus?) in humana voce, quamvis in instrumentis possit aliter fieri." Für die Instrumente galt das guidonische ‚syllaba compressius' natürlich nicht, undder Sinn solcher Stellen kann nur sein, dass für die Instrumente gewöhnlich ohne Ligaturen notirt wurde. Es scheint also, dass wir das ‚sine littera' überhaupt in dem Sinne zu fassen haben ‚ohne Text', wodurch aber in diesem Falle das ‚cantus' die Specialbedeutung von ‚Gesang' verliert und vielmehr allgemein als Musik, Melodie, Composition zu verstehen ist. Diese Unterscheidung ist darum durchaus wichtig, weil sie manche Definitionen genauer verstehen lehrt, z. B. bei Walter Odington die Definition von Motetus und Hoquetus (Couss. I. 246): „Et alia quaedam species attendit consonantiam et mensuram vocum et carminum, quae Motetus dicitur id est motus brevis cantilenae. Alia vero discantus species est cum littera vel sine littera, in qua dum unus cantat, alter tacet et e contrario; et hujusmodi cantus truncatus dicitur a re(i) convenientia, qui et Hoquetus dicitur." Danach wäre der Motetus eine streng durch das Metrum des Textes gebundene Compositionsform gewesen, während der Hoquetus in wechselseitigem Ablösen der Stimmen seine Eigenthümlichkeit hatte und auch instrumental vorkam. (Es ist kaum anzunehmen, dass man Singstimmen jener Zeit als Instrumente verwendet hätte, d. h. sie ohne Text ganze Compositionen hätte ausführen lassen.)

Der Ausdruck ‚cum littera‘ oder ‚sine littera‘ findet sich bei vielen Autoren und hat durch seine Abkürzung ‚cum ltra‘ Gelegenheit zu einem seltsamen Lese- und Schreib-, zuletzt Druckfehler gegeben, nämlich in einer Stelle bei Franco, die der angeführten von Walter Odington durchaus entsprechend ist. Gerbert druckt nämlich sowohl in den ‚Scriptores‘ als in ‚De cantu‘ etc. consequent statt littera — lira. Kiesewetter (Gesch. S. 33) übersetzt lyra mit Accord, spricht aber in der Anmerkung S. 34 seine Bedenken über die Lesart aus, indem er schwankt, ob nicht besser ltra abgekürzt für littera oder ligatura zu lesen sei, weiss für letztere Deutung freilich keinen Sinn hineinzubringen, während ihm littera als ‚Text‘ nicht unannehmbar scheint. Diese Auslegung wurde zuerst von Bottée de Toulmon vorgeschlagen, ihre unzweifelhafte Richtigkeit aber erst in Chrysanders Jahrb. 2. S. 275 durch Bellermann dargethan, wo berichtet wird, dass das verhängnissvolle lĩra nur in der Mailänder Handschrift steht, in der Pariser dagegen litt'a, ebenso in der Londoner. Die ganze Stelle mag mit der qu. Veränderung hier stehen (ars c. m. Cap. XI):

„Discantus autem fit cum littera, aut cum diversis (litteris), aut sine littera et cum littera. Si cum littera, hoc dupliciter: cum eadem aut cum diversis. Cum eadem littera fit discantus in cantilenis et rondellis et cantu ecclesiastico. Cum diversis litteris fit discantus ut in motettis, qui habent triplum vel tenorem, qui tenor cuidam litterae aequipolleat. Cum littera et sine littera fit discantus in conductis et in cantu aliquo ecclesiastico, qui proprie*) organum appellatur.“ Der Sinn ist: Entweder haben alle Stimmen denselben Text, oder sie haben verschiedenen Text, oder eine hat Text und die andere hat keinen (ein wichtiger Fingerzeig für das Organum).

In auffallendem Widerspruch gegen die obige Bestimmung des Garlandia steht eine Stelle des Pseudo-Beda „de musica quadrata seu mensurata“ (Bedae opera, Cöln 1688 S. 353), welche umgekehrt fordert, dass der cantus sine littera erst recht mit Ligaturen notirt werde: . . . „sed hujusmodi figurae aliquando ponuntur cum litera, aliquando sine. Cum litera vero, ut in motellis (motettis) et similibus; sine litera ut in neumis

*) Bei Coussemaker, Scr. I: improprie.

conductorum et similia (similibus). Inter enim figuras quae sunt cum litera vel sine, talis datur differentia: quoniam illae quae sunt sine litera debent prout possunt amplius ad invicem ligari. Sed hujusmodi proprietas aliquando obmittitur supra literam his figuris associatam" etc. Vielleicht ist der Widerspruch dadurch zu beseitigen, dass man eine Doppelbedeutung des sine littera annimmt, nämlich einmal = Instrumentalpart und das andere Mal = Jubilation, Melisma. Vielleicht meinte Garlandia die letztere.

Die eigenthümliche Bedeutung der Ligaturen besteht nun darin, dass in denselben die Noten eine von der sonst ihrer Gestalt zukommenden abweichende rhythmische Bedeutung erhalten, z. B. dass in der Ligatur die Longa in der Gestalt der Brevis auftritt. Ohne Zweifel ist diese Eigenthümlichkeit aus der Zeit herzuschreiben, wo Longa und Brevis noch rhythmisch indifferent waren als Virgula und Jacens (vgl. S. 167), wo also nur allgemeinere Bestimmungen (mora ultimae vocis) über Länge und Kürze entschieden; am reinsten mag sich die aus der Neumirung in die Notirung übergegangene Geltung vielleicht in den (S. 202) mitgetheilten Regeln des Hieronymus de Moravia für die musica plana erhalten haben.

Die Lehre der Geltung der Noten in der Ligatur für die Mensuralmusik ist schon bei den Autoren des XII. — XIII. Jahrhunderts (franconische Epoche) derart ausgebildet, dass sie sich in der Folgezeit bis zum Verschwinden der Ligaturen im XVII. Jahrhundert nicht eigentlich verändert hat, sondern nur in Details hie und da vervollkommnet worden ist.

Allerdings sagt Walter Odington (Couss. Scr. I. 243): „Licet multae diversae acceptiones de valore ligaturarum"; doch ist die Aufstellung, die er darauf mit kurzen Worten als die von ihm gebilligte (sicut ego accipio) angiebt, die allgemein auf uns gekommene jener Zeit und die sich allein haltende und weiterentwickelnde der Folgezeit:

„Omnis proprietas brevis,
improprietas longa,
opposita proprietas duas facit semibreves, quia una non ligatur, nec plures quam duae.
Omnis perfectio longa,
imperfectio brevis.

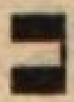
Omnis vero *media* brevis, excepta ea, quae per oppositam proprietatem semibreviatur.
In his sicut in simplicibus contingit longas perfici et imperfici, breves autem rectas fieri et alterari."

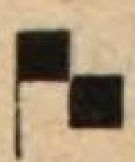
Die zunächst zu unterscheidenden Begriffe sind: *Proprietas*, *Improprietas*, *Opposita proprietas*, *Perfectio* und *Imperfectio*.

Proprietas ist die Eigenschaft der ersten Note der Ligatur, eine Brevis zu gelten. Es scheint, dass der Name Proprietas [d. h. Eigenthümlichkeit, charakteristisches Merkmal, eigenstes Wesen] darum der ersten Note zukommt, wenn sie eine Brevis ist, weil von Hause aus für Ligaturen die Gestalt der Brevis das Grundmaterial ist, wie es umgekehrt *Marchettus von Padua* (Gerb. Scr. III. 179) für eine wesentliche Eigenthümlichkeit der Longa erklärt (de essentiali perfectione notae longae est), dass sie besonders und für sich gezeichnet wird (quod directo et plane figuretur). Vielleicht hängt es auch so zusammen, dass die älteste Art der Ligaturen die von 2 Noten war, der wir in der ältern Notirung weltlicher Gesänge (vgl. S. 219) fast ausschliesslich begegnen und zwar zumeist in der Gestalt der ligatura cum proprietate et cum perfectione, d. h. mit iambischem Rhythmus (mora ultimae vocis); dann war die Kürze der ersten Note allerdings die proprietas der Ligatur, und der Name perfectio für die schliessende lange Note erklärt sich dadurch, dass dieselbe den Tripeltakt voll machte (die Bezeichnung perfectio würde dann als in der franconischen Periode entstanden anzunehmen sein, die proprietas aber jedenfalls früher).

Es ist nöthig, nach einer derartigen nicht eben auf der Hand liegenden Erklärung zu suchen, weil auffallender Weise die Merkzeichen für die Proprietas oder Improprietas der aufsteigenden und der absteigenden Ligatur kreuzweise vertauscht sind.

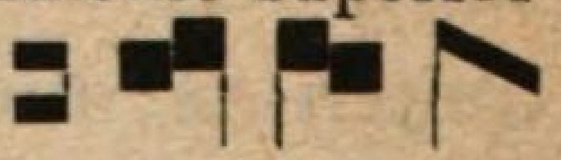
Eine *steigende* (ascendens) *Ligatur* ist cum proprietate, wenn die erste Note einfach die Gestalt der Brevis hat; dagegen ist die *fallende* (descendens) cum proprietate, wenn sie die Gestalt der Longa hat (aber mit dem Strich links, weil rechts die zweite Note ist):

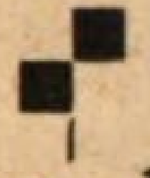
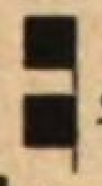
 ligatura ascendens cum proprietate,

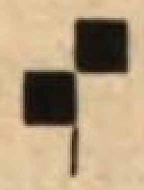
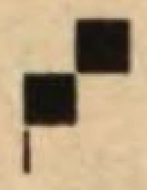
 ligatura descendens cum proprietate.

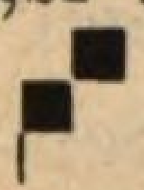
Vielleicht können uns die Neumen oder die Nota quadriquarta einen Wink geben. Ein Blick auf die Guidonischen Neumen, sowie ihre ersten Uebertragungen in viereckige Noten (Antiphonar von St. Evroult — XI. Jahrh. —, Missal von Pairis — XIV. Jahrh. —, bei Lambillotte, l. c. 228) lehrt, dass der Podatus in die Figur der ligatura ascendens cum proprietate et perfectione und die Clivis in die Figur der ligatura descendens cum proprietate et perfectione übergegangen ist.*) Guido versteht unter syllaba die einzelne Neume (S. 196) und spricht von dem tenor ultimae vocis für die syllaba, indem er ihn als quantuluscunque bezeichnet; die Mensur des Podatus und der Clivis im cantus planus entsprach also ungefähr (wegen des quantuluscunque) der ligatura binaria cum proprietate et cum perfectione.

Demnach erscheinen die Ligaturen cum proprietate et cum perfectione als die ältesten; dass die Mensuralmusik, welche die naturalistischen Bestimmungen der Verlangsamung gegen das Ende bald fallen liessen, nach Mitteln des Ausdrucks auch für die gegentheiligen und andere

*) Für den Podatus weist Walter Odington hierauf ziemlich klar hin (Couss. Scr. I. 242): „Ligatura ascendens cum perfectione est cum penultimus punctus recte gerit supra caput ultimum, sicut in plano cantu pes vel resupina ." Franco erklärt aber diesen Ursprung ausdrücklich (Couss. Scr. I. 124): „Proprietas est nota primariae inventionis ligaturae a plana musica data in principio illius", und noch deutlicher Franchinus Gafor: „Omnis in cantu plano ligatura solam proprietatem possidet" vgl. Bellermann „Die Mensuralnoten" etc. S. 12, sowie die ausführliche Darstellung bei Jacobsthal „Die Mensuralnoten" etc. S. 15. Während aber Gafor die Proprietas im Cantus planus darin sieht, dass alle Noten desselben gleichwerthig sind, sagt Franco nichts derartiges, weil erst in seinem Zeitalter die Kenntniss der Rhythmik der Musica plana verloren ging (vgl. cap. 6). Eine knappe Vorschrift für die regulären Notirungen der Ligaturen des Cantus planus giebt Glarean (Dod. S. 9): „Ascendente secunda prima absque cauda pernotanda est, at secunda descendente prior caudam habet a sinistro latere descendentem (da haben wir also die Proprietas). In medio omnes absque cauda sunt notulae sed vel quadratae vel obliquae junguntur. (Si) ultima descendit absque cauda est, (si) ascendit vel perpendiculo superior pingitur vel latere dextro et sic semper habet caudam." Also:  sind die einzigen Formen der Ligatur im Cantus planus, d. h. ungefähr dieselben, welche sich, abgesehen von der Ligatura cum opposita proprietate, am längsten gehalten haben (die Cauda in der zweiten Art wurde im XV. bis XVI. Jahrhundert auch in der Mensuralnotirung allgemein, als die Plica verschwand). Uebrigens klagt Glarean (l. c.), dass in der Notirung jener Ligaturen keine Einigkeit mehr sei: „Verum haec prisca quorundam usus corrupit, maximeque Germania."

Verhältnisse suchte, kann uns wohl nicht wundern; ebensowenig aber, dass sie das gegentheilige durch die umgekehrten Merkmale anzeigten. Hatte also die Ligatura ascendens cum proprietate keinen Strich (cauda) an der ersten Note gehabt, so bekam ihn dafür die Ligatura ascendens sine proprietate, und ebenso verlor die Ligatura descendens sine proprietate die cauda, während die descendens cum proprietate sie hatte.*) Danach ist also die Improprietas bestimmt als Gegentheil der Proprietas in Bezug auf Fehlen oder Vorhandensein der nach unten gehenden cauda der ersten Note. Diese cauda konnte bei der Ligatura ascendens sine proprietate an der rechten oder linken Seite herabgehen. Der pseudonyme Aristoteles (Couss. Scr. I. 273), von dem wir übrigens wegen seiner abweichenden Terminologie gleich zu reden haben, setzt den Strich rechts  , Walter Odington (Couss. Scr. I. 242) stellt frei, ihn rechts oder links zu setzen:

 vel secundam quosdam 

Auch Franco giebt der ersteren Manier den Vorzug (Gerb. Scr. III. 7): „si vero tractum habet a parte sinistra primi puncti descendentem  vel dextra, quod magis proprium est, , tunc proprietate carebit.“ Alle anderen Autoren (soweit sie mir zur Einsicht vorliegen) setzen dagegen in Uebereinstimmung mit dem später bleibenden Usus den Strich links.

Der eigenthümliche Widerspruch der in der kreuzweisen Anwendung resp. Weglassung der cauda für die proprietas und improprietas liegt, jenachdem die Ligatur stieg oder fiel, brachte den pseudonymen Aristoteles auf den Gedanken, die Benennung

*) Der Anonymus 4 bei Coussemaker Scr. I. 327 ff. meldet, dass noch seiner Zeit die spanischen und theilweise auch die englischen Componisten sich ausschliesslich der Ligaturae (binariae) cum proprietate et perfectione bedienten. (S. 345) „Sed in libris quorundam antiquorum non erat materialis signatio talis signata, sed solo intellectu procedebant semper cum proprietate et perfectione operatoris in eisdem velut in libris Hispanorum et Pompilonensium et in libris Anglicorum sed diversimode secundum magis et minus“. etc.

Der ziemlich umfangreiche Traktat des Anon. 4 (36 zweispaltige Seiten bei Coussemaker) liefert sehr schätzbares Material für die Geschichte der Musik im XII. und XIII. Jahrhundert und ist die Hauptquelle Coussemaker's im ‚Art harmonique aux XII et XIII siècles‘, abgesehen natürlich von den Monumenten des Codex von Montpellier. Er allein giebt ungefähren Aufschluss über die Zeitverhältnisse des Leoninus, Perotinus, Robert de Sabilone, Petrus Trothun, etc.

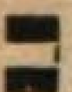
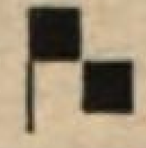
der Ligaturen dahin zu reformiren, dass eine Ligatur ein für alle Mal cum proprietate hiess, wenn sie den herabgehenden Strich hatte, und sine proprietate, wenn er fehlte, mit anderen Worten, die cauda selbst proprietas zu nennen (vgl. Couss. Scr. I. 273). Ihm schloss sich darin später Marchettus von Padua an (Pomerium bei Gerb. Scr. III. 180); doch drangen beide nicht durch, vielmehr blieben die Regeln in der Fassung, wie sie Garlandia, Odington, Franco etc. fixirt hatten, bestehen.

Man unterschied in den frühesten Zeiten der Notenschrift eine figura recta und obliqua und verstand unter ersterer die Ligatur, wenn sie aus lauter viereckigen Notenköpfen bestand, die nach Bedürfniss durch senkrechte Striche verbunden waren (a)

a) b)



und unter letzterer, wenn sie nach Art einer verlängerten Semibrevis gezogen war (b); eine solche schiefe Figur mochte so lang oder so kurz sein als sie wollte, als verlangte Töne galten immer nur diejenigen welche eine an ihrem Anfang und eine an ihrem Ende abgeschnittene Semibrevis bezeichnet haben würden. Auf diese Aehnlichkeit der figura obliqua mit der Semibrevis deutet der Anonymus 4 (Couss. I. 328), wenn er sagt: „Elmuahym (currens) vero oblique saepe protrahitur et quidam protrahunt ipsam similem Elmuahym“. Die Missalnotirungen zeigen häufig einige Semibreven (currentes) derart seitlich verlängert einander folgend, dass sie einer unterbrochenen figura obliqua gleichen. Für die Unterscheidungen des cum proprietate oder sine proprietate ist es gleichgültig, ob die Figur gerade oder schief ist; nicht so für die Geltung der Ultima (Perfection und Imperfection).

Cum perfectione war, wie wir gesehen, eine Ligatura ascendens, wenn die Ultima gerade über die Penultima gestellt war , eine Ligatura descendens dagegen, wenn die folgende Note einfach angehängt war ; die gegentheilige Bestimmung für die Ligatura ascendens gewann man nun, wenn man die Ultima nicht über sondern neben die Penultima stellte . Dagegen konnte man nicht für die Ligatura descendens sine perfectione ebenso das umgekehrte Verfahren anwenden und den Notenkopf der Ultima senkrecht unter den der Penultima stellen, weil sonst

wenigstens für zweitönige Ligaturen Verwechselungen unvermeidlich geworden wären (= ascendens cum propr. et cum perf.). Man fand daher den Ausweg, dass man statt dessen die Figura obliqua anwandte, welche in die Notirung der Musica plana aus der Neumenschrift direct übergegangen war . Auch für die Ligatura ascendens konnte gleichermassen die Figura obliqua angewandt werden, sofern sie imperfect war. Joh. de Garlandia*) (Couss. Scr. I. S. 99) sagt: „Imperfecta vero dicitur, sive fuerit ascendens sive descendens, si ultimus punctus fuerit obliquus ad penultimum", meint aber damit vielleicht für die Ligatura ascendens das . Doch findet sich schon in den Monumenten und Documenten des XIII. Jahrhunderts die Figura obliqua besonders inmitten der Ligatur sowohl für steigende als fallende Töne. (Franco verwirft sie; vgl. S. 250.)

Es bleibt uns noch übrig die Erklärung der Opposita proprietas, welche der pseudonyme Aristoteles proprietas non propria nennt und welche bei Johannes de Garlandia in der einen Version des Tractats de musica mensurabili ‚oppositum cum proprietate' heisst (Couss. Scr. I. 178). Für diese Bestimmung ist nur der Name strittig, während das Zeichen bei allen Autoren für die steigende und die fallende Ligatur dasselbe ist, nämlich ein aufwärtsgehender Strich zur linken Seite der ersten Note . Die opposita proprietas macht nämlich die erste Note zur Semibrevis und mit ihr die zweite, wie Walter Odington sagt (vgl. S. 242) „weil eine einzelne Semibrevis nicht ligirt wird, aber auch nicht mehr als zwei". Die opposita proprietas macht aus diesem Grunde auch in der ligatura binaria die Ultima zur Semibrevis, welche sonst in Brevis und in Longa sein würde; in beiden Fällen kann auch die figura obliqua gewählt werden .

Die verschiedenen möglichen Fälle der Combination von Proprietas, Improprietas oder Opposita proprietas mit Perfectio oder Imperfectio sind nun:

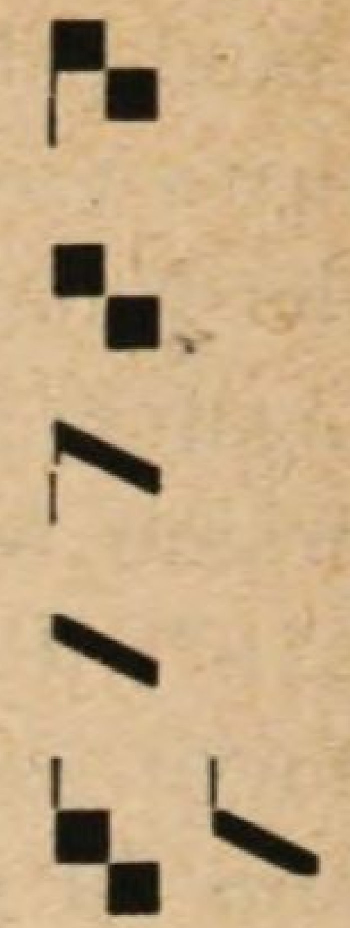
*) Eine eigenthümliche Abweichung bei Garlandia ist die Bestimmung der Proprietas in der ternaria ligatura als Longa. Dass dieselbe nicht auf einen Fehler im Manuscript bezogen werden kann, beweist der Tadel W. Odington's (Couss. Scr. I. 244, Jacobsthal 62). Dieselbe ist vielmehr als in Uebereinstimmung mit dem älteren Usus anzusehen. Vgl. S. 250, Anm.

Ligatura:

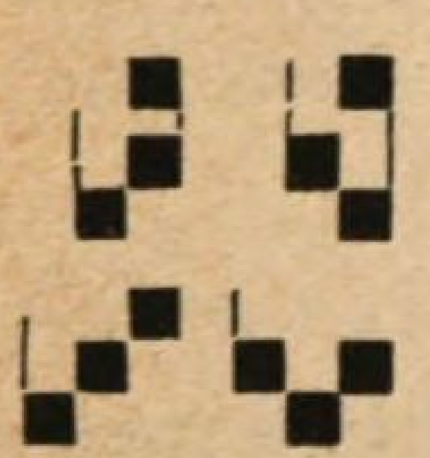
a) ascendens: b) descendens:



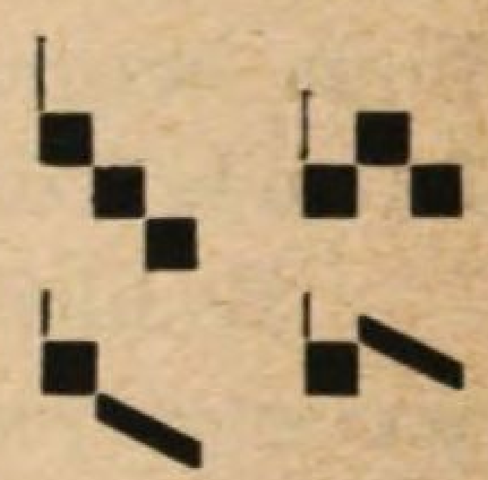
cum proprietate et perfecta
sine proprietate et perfecta
cum proprietate sine perfectione .
sine proprietate et sine perfectione
cum opposita proprietate



Dazu kommen die mindestens dreitönigen für die Ligatura:

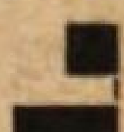


cum opposita proprietate et perfecta . .
cum opposita proprietate sine perfectione



Die Noten in den Ligaturen unterliegen der Perfection, Imperfection und Alteration wie einfache Noten, Joh. de Muris (Gerb. Scr. III. 305): „In ligaturis longae quolibet modo imperficiuntur, ut in figuris simplicibus est ostensum“ etc. D. h. also in der Periode des alleinherrschenden Tripeltactes gilt die Ligatura (binaria) sine proprietate et perfecta 2 longae perfectae, sofern dieselben nicht durch eine vorausgehende oder folgende brevis imperficirt werden; oder die Ligatura (binaria) cum proprietate et sine perfectione gilt eine brevis recta und eine brevis altera sofern nicht eine vorausgehende brevis recta mit beiden zu einer Perfection zusammengerechnet werden muss, in welchem Falle die Alteration nicht eintritt; desgleichen unterbleibt die Alteration, wenn eine Brevis folgt. Die einzelnen Fälle hier durchzusprechen würde allzu umständlich sein; jedermann vermag mit Hülfe obiger Tabelle immer die richtige Entzifferung zu finden.

Auffallend abweichende Bestimmungen für die Ligaturen giebt die ‚Discantus vulgaris positio‘ (Couss. Scr. I. 94); dieselben erweisen sich bei näherer Betrachtung als in der Mitte stehend zwischen den von Hieronymus de Moravia für die Musica plana überlieferten und denen der franconischen Periode für die Mensuralmusik, sofern sie von einer verschiedenen Gestalt der Note in der Ligatur nichts wissen, weder von der für die

Proprietas, Improprietas und Opposita proprietas entscheidenden cauda der ersten Note, noch von der Figura obliqua; vielmehr hängt die Geltung der Noten in der Ligatur nur von ihrer Zahl ab, z. B. ist in einer zweitönigen Ligatur immer die erste Note brevis recta, die zweite longa imperfecta, ausgenommen, wenn die erste Note grösser, dicker ist (grossior) als die zweite:  (wahrscheinlich soll in diesem Falle das Verhältniss umgekehrt sein; doch sagt der Tractat darüber nichts).*) Der Tractat muss in der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts abgefasst sein, da er die Perfection wiederholt betont und die Geltung der Noten derart bestimmt, dass sie womöglich immer eine Perfection bilden, ist aber übrigens sehr lückenhaft, indem er seine Bestimmungen nicht genau und in zu geringer Anzahl giebt.

Ganz anderer Art sind die Abweichungen bei dem pseudonymen Aristoteles; ob wir in denselben einen mit den Aufstellungen des Garlandia gleichzeitigen Versuch der Regelung der Notengeltungen in den Ligaturen zu sehen haben, welcher gegenüber den viel einfacheren Bestimmungen jenes keine Anerkennung fand, oder aber vielleicht ein neues Zwischenglied zwischen der Discantus vulgaris positio und der franconischen Epoche, scheint mir zweifelhaft; letzteres ist nicht unmöglich, da auch Aristoteles seine Unterscheidungen hauptsächlich nach der Anzahl der Töne in der Ligatur macht. Jacobsthal l. c. hat eine umständliche Darstellung seiner Lehre gegeben, auf welche ich verweisen darf; überhaupt sei die höchst verdienstvolle Monographie angelegentlich empfohlen, da sie zuerst einigermassen den Zustand der Mensuraltheorie im XII. u. XIII. Jahrh. klargestellt hat, freilich noch in einzelnen Bruchstücken, sofern nicht eigentlich das Werden, die Entwickelung der Begriffe nachgewiesen ist, sondern die Lehren der einzelnen Autoren (Garlandia, Franco, Aristoteles etc.) separat abgehandelt werden.**)

*) Der Anon. 4 bei Coussemaker Script. I bestimmt (S. 339): „Duo si conjunguntur sub tali forma, quadrangula supra quadrangulam recte jacendo, dicuntur duae ligatae ascendendo, si conjunguntur cum uno tractu in dextra parte illarum, sed superior minor aliquantulum debet apparere“ aber nur für die musica plana (prout in tropis accipiuntur).

**) Die feinen Unterscheidungen der proprietas, perfectio haben sich ganz allmählich gebildet. Vgl. Anon. 4 bei Coussemaker Scr. I. 341: „Istae regulae utuntur in plurimis libris antiquorum et hoc a parte et in suo tempore

Die Ligaturen gewinnen ein verändertes Ansehen durch den Hinzutritt der Plica zur letzten Note, welcher in allen Fällen statt haben kann; Franco ars. c. m. (Gerb. Scr. III. 7 und Couss. Scr. I. 125): „Sciendum quod omnis ligatura, tam perfecta quam imperfecta plicabilis est et hoc a parte finis“. Da die Bedeutung der letzten Note als longa oder brevis durch die Stellung oder Gestalt (Perfectio oder Imperfectio) bereits bestimmt ist, so ist damit auch schon die Plica als longa oder brevis bestimmt und es bedarf nur noch der steigenden oder herabgehenden Cauda zur Bestimmung, ob die Plica ascendens oder descendens sein soll. Einige Ligaturen werden aber bezüglich der Schlussnote in ihrer Gestalt oder Bedeutung verändert, sobald sie die Plica bekommen: soll die Ligatura ascendens cum perfectione plicirt werden, so wird die Ultima nicht über, sondern neben die Penultima gesetzt, sodass sie das Aussehen der Lig. asc. sine perfectione erhält; dagegen wird die Ligatura ascendens sine perfectione als figura obliqua gezeichnet, wenn sie die Plica bekommt; sie ohne Plica als obliqua endigen zu lassen, verwirft Franco (a. c. m.): „imperfectio obliqua ascendens non est ponenda sine plica; nam positio imperfectionis rectae (■■) sufficit ubicunque non est plica, et proprior est et magis usitata.“ Wal-

Perotini Magni, sed nesciebant narrare ipsas cum quibusdam aliis postpositis et semper a tempore Leonis (Leonini?) a parte, quoniam duae ligatae tunc temporis pro brevi longa ponebantur et tres ligatae simili modo in plurimis locis pro longa brevi etc.“ S. 344: „Maxima pars cognitionis antiquorum fuit a praedictis sine materiali significatione, quod ipsi habebant notitiam concordantiarum melodiae completae . . . prout habebent respectum superioris ad cantum inferiorem et docebant alios dicendo: audiatis vos et retineatis hoc canendo. Sed materialem significationem parvam habebant et dicebant: punctus ille superior sic concordat cum puncto inferiori, et sufficiebat eis. Et sic dicentes in longo tempore aliquam (significationem) percipiebant.“ Hauptverdienste um die Verbesserung der Notirung scheinen zu haben Perotinus, Robert de Sabilone und Petrus Trothun (optimus notator). Zuerst festgesetzt haben sich nach Anon. 4 die zur Zeit Franco's geltenden Regeln in Paris (S. 345): „Gallici vero habebant omnes istos modos supradictorum“ etc. (nämlich zur Zeit, wo noch in Spanien und theilweise auch noch in England nur die ligaturae cum proprietate et perfectione üblich waren). Nach Johannes de Muris Spec. mus. VII waren Franco, Petrus de Cruce und vor beiden der pseudonyme Aristoteles die angesehensten Repräsentanten der älteren Theorie; vgl. Coussemaker Scr. II. 411: . . . „nec invenitur in arte Aristotelis nec in arte Franconis, qui cum videntur doctores antiqui principaliores qui de musica mensurabili tractaverunt.“ (S. 410) . . . hic doctor irrationabiliter Franconem, Petrum de Cruce et ceteros increpat doctores, qui temporibus suis fuerunt ita valentes“ etc.

ter Odington drückt sich weniger bestimmt aus (Couss. I. 243): „Raro ligatura ascendens sine perfectione plicatur sic tam ascendendo quam descendendo; sed in talibus plica facit de imperfectis perfectas secundum quosdam.“ Die möglichen Gestaltungen für die Plicirung der Ultima sind:

Plica:

ascendens: descendens:



ligaturae ascendentis perfectae . .

ligaturae ascendentis imperfectae .

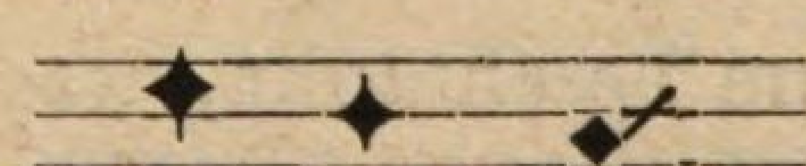
ligatura descendentis perfectae . .

ligaturae descendentis imperfectae



Hierzu kommt die Plicirung der Ligatura duarum Semibrevium, für welche die Autoren keine Bestimmung angeben, ob sie als figura recta oder obliqua gezeichnet werden soll.*)

*) Der in die franconische Epoche gehörige Anonymus bei Couss. histoire S. 274 bringt die Figur der Semibrevis mit Plica in der Conjunctura von drei Semibreven:



In dem Tractate ‚de arte discantandi‘ [den Coussemaker dem Franco von Paris zuschreibt (Histoire etc. S. 262), weil der Auszug des Johannes Ballox aus dem Tractat dieses Franco damit fast wörtlich übereinstimmt, den ich aber wegen des Anfangs ‚Gaudent brevitate moderni‘ geradesogut für eine Abbreviatio halte wie den des Ballox] kommt sogar die erste von drei Semibreven mit einer Plica vor:



(quando tres super unam syllabam ordinantur), doch dürfte diese Figur wohl nichts anderes sein als die vielleicht hie und da noch festgehaltene Figur des Climacus (Taf. III), in welchem ja der erste Ton durch eine Virga bezeichnet war, nicht zum Zeichen der Länge, sondern der höheren Lage. In der Lehre des pseudonymen Aristoteles finden sich wiederholt derartige Conjuncturae, deren Mensuralwerth Aristoteles zu bestimmen versucht [vgl. Couss. I. 273 und Jacobsthal, die Mensuralnoten etc. S. 78 ff.]. Der Anonymus 4 (Couss. I. 341) versucht die Cauda zu motiviren: „Sed nota quod in principio talium (trium vel quatuor descendentium Elmuahym) quandoque invenitur quidam tractus in sinistra parte propter distinctionem quandam praecedentium“ und (S. 339): „Item est quaedam Elmuarifa quae potest dici irregularis, quae habet tractum in sinistra parte descendendo, sicut Anglici depingunt vel nominant, quod idem sonat“ (also die Percussionalis, Strophica etc., vgl. Tafel III). Dieser Anonymus bestimmt ausdrücklich (S. 341), dass die Note mit Cauda, die den Anfang der Conjuncturen bildet, nicht den Werth der Longa hat, auch wenn sie deren Form hat:

Während Franco und seine Zeit keine andere Art der Ligirung von 2 Longen kennen, als wenn die erste die Anfangsnote und die zweite die Schlussnote der Ligatur ist, d. h. also als Ligatura sine proprietate cum perfectione, gestattete die Folgezeit nicht nur die Ligirung zweier Longae zu Anfang einer Ligatur, sondern sogar die Ligirung von zwei Maximae oder von einer Maxima und einer Longa (Tinctoris), ja die Maxima konnte in der Mitte ligirt werden, und diese Regeln erhielten sich in den Compendien der Lehrer bis in eine Zeit hinein, wo die Praxis die Ligaturen bis auf die binaria duarum semibrevium samt und sonders über Bord geworfen hatte (vgl. Lucas Lossius, Erotemata etc. 1590. II. cap. 3).

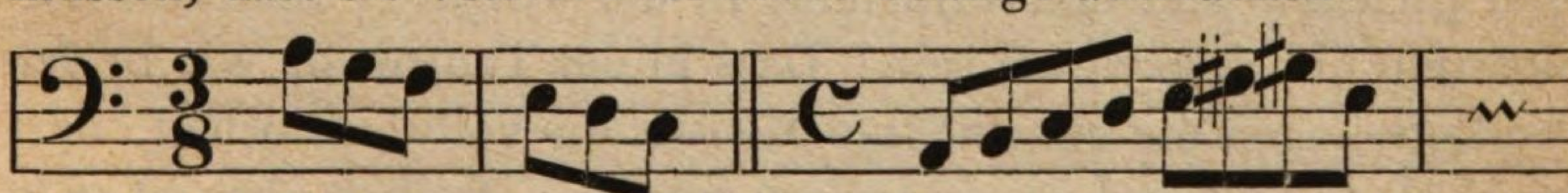
Als die Plica ausser Gebrauch kam (im Laufe des XIV. Jahrhunderts) *), fing man an, die Ultima als Longa durch den herabgehenden Strich zu bezeichnen, welcher früher die Plica bedeutete. Glarean (Dod. S. 197) hat die Regel für die Ligaturen: „Omnis nota a latere dextro caudam habens longa est.“ **) Die älteste aller steigenden Ligaturen  ist bei Glarean verschwunden und durch  ersetzt; überhaupt aber ist der Gebrauch der Ligaturen fast ganz auf die binaria duarum semibrevium beschränkt, was zum Theil allerdings seine Erklärung darin findet, dass man sich immer weniger der grösseren Notenwerthe (Longa und Brevis) bediente, vielmehr die contrapunctische Bewegung sich hauptsächlich in Minimen und Semiminimen erging. Die moderne Art der Ligirung durch gemeinsame Querstriche, welche allerdings erst für die Fusen hätte zur Anwendung kommen können, war noch nicht von der Tabulatur übernommen.

„Iterato est quaedam longa simplex stans ante currentes, quae dividitur per tot partes quot fuerint currentes sequentes cum eisdem similibus.“ Vgl. Joh. Hanboys bei Couss. Scr. I. 427 sowie oben S. 227 (semibrevis minorata). Der pseudonyme Aristoteles rechnet die ligatura binaria mit plica unter die ternariae ligaturae. Vgl. Jacobsthal l. c. S. 80; ebenso rechnet Pseudo-Beda (opera I. Cöln 1688, S. 308) die Plica unter die Ligaturen.

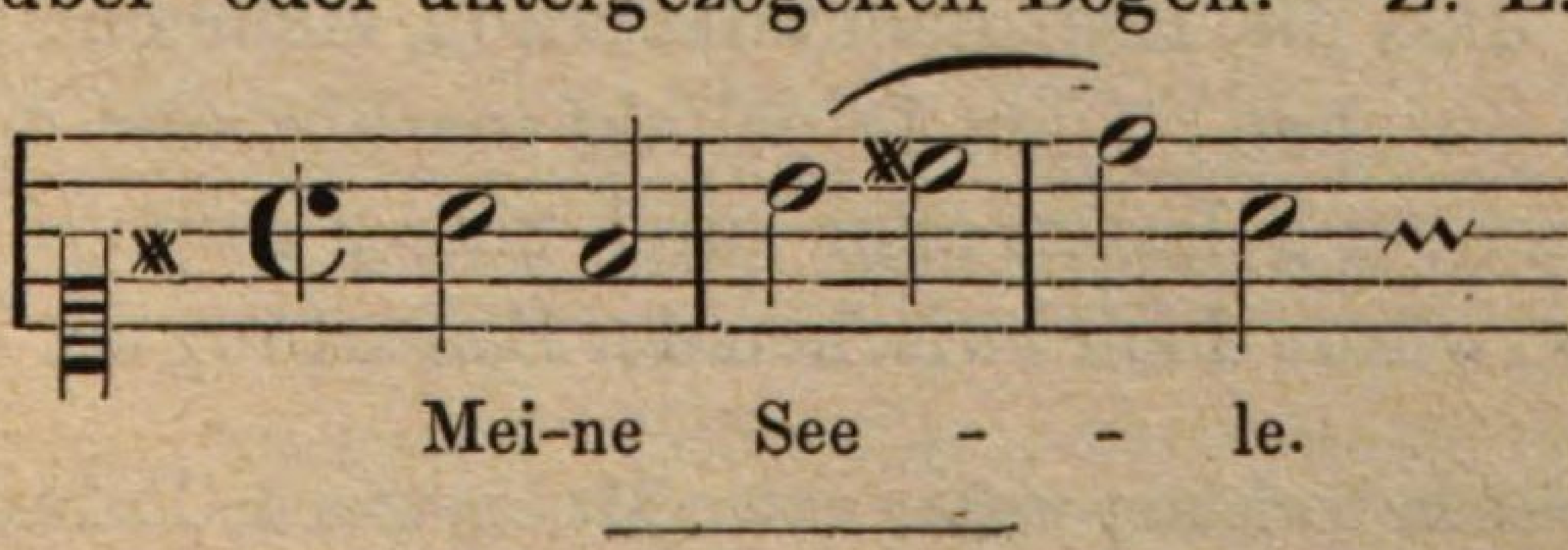
*) Theodorich de Campo bei Coussemaker Scr. III. 177 ff. (14. Jahrh.) bespricht die Plica in der Ligatur (statt Ligatur sagt er copula) als eine veraltete Sache (S. 190).

**) Seb. Heyden ligirt auch beliebig viele Longae (a. c. S. 40): 

Zu Anfang des XVII. Jahrhunderts fing man an, über die Noten, welche auf eine Silbe gesungen werden sollten, den noch heute allgemein üblichen Legatobogen zu zeichnen und nannte eine solche Bindung auch Ligatur; die alten Ligaturen aber waren bis auf die binaria duarum semibrevium verschwunden. Michael Praetorius meint (Synt. mus. III. S. 29): „Veterum regula (prima carens cauda longa est pendente secunda) cur observari debeat non video, sed in ligatura tam descendentem quam ascendentem pro Brevi semper sine discrimine habendam judico: Praesertim cum ligatura ista  jam ferme exoleverit et in officinis typographicis rarissime reperiatur. Ego cum Lippio, Haslero et aliis in hac sum opinione, omnes ligaturas intricatas esse semovendas praeter unam hanc semibrevium  et illarum loco hanc Virgulam ⁀ usurpandam esse. Ideoque non tantum in Minimis et Fusis sed etiam in Brevibus et Semibrevibus, quod tam a nostratibus quam Italis jam factum video, virgulam illam loco ligaturae apposui.“ Hundert Jahre später traten an die Stelle der alten Ligaturen die gemeinsamen Querstrichelungen, welche man von den Tabulaturen her längst kannte. Mattheson (Kl. Generalbassschule S. 107) meldet zuerst davon und schreibt vor, dass die gemeinsamen Strichelungen derart eingerichtet werden müssen, dass sie Viertel oder halbe Schläge ausmachen:



„Diese solchergestalt zusammengezogenen Noten haben grösstentheils nur im Spielen Statt; im Singen aber, wo eine jede Silbe des Textes wenigstens eine eigene Note haben muss, zieht man die Achtel nicht so häufig zusammen; ausser in den Fällen, wo ihrer etliche oder viele nacheinander auf eine Silbe gesungen werden sollen. In halben Schlägen und Viertel-Noten, die nicht zusammengezogen werden können, bemerket man solche Fälle mit einem über- oder untergezogenen Bogen.“ Z. E.



9.

Die Geschichte der Taktzeichen.

(Modus. Tempus. Prolation. Augmentation. Diminution. Proportionen. Syncopation.)

a) Tempus, Modus und Prolation.

„Naturam expellas furca, tamen usque recurret.“ Die einseitige Beschränkung auf den Tripeltakt konnte sich auf die Dauer nicht halten; doch war die Rückkehr zur zweitheiligen Mensur nicht so einfach, wie man wohl meinen könnte. Die gesammte bereits sehr spitzfindig ausgearbeitete Theorie beruhte auf dem Begriff der Perfection als einzigem Grundpfeiler; man konnte diesen nicht wegziehen, ohne dass der ganze Aufbau zusammengebrochen wäre. Es bedurfte daher eines genialen Kopfes, der ein Mittel erfand, der dreitheiligen Mensur ihr allgewaltiges Ansehn zu belassen, und doch der zweitheiligen wieder zu ihrem Rechte zu verhelfen. Ein solcher scheint gegen Ende des XIII. Jahrhunderts erstanden zu sein; leider ist sein Name nicht überliefert, und wunderbarer Weise scheint seine Idee nicht das wohlverdiente Aufsehen gemacht zu haben. Oder sollte vielleicht schon früher ein unterscheidendes Zeichen für den gleichen und den Tripeltakt in der vulgären Instrumentalnotation üblich gewesen sein? Dass in der Tanzmusik wie in den Volksgesängen die zweitheilige Mensur nie völlig erstorben, darf wohl als feststehend angenommen werden; freilich aber ist es ja wahrscheinlich, dass für Tanzmusik-Notirungen der Taktstrich schon lange angewendet worden, und wäre darum eine Taktvorzeichnung zur Noth entbehrlich gewesen. Immerhin ist es höchst auffallend, dass die unterscheidenden Zeichen für den gleichen und Tripeltakt mit einmal zu Ende des XIII. und zu Anfang des XIV. Jahrhunderts in der Mensuralmusik auftauchen, ohne eben besonderes Aufsehen zu machen. Selbst aber, wenn man annehmen würde, dass die Instrumentalnotation vielleicht mit einer 3 oder mit drei Strichen /// den Tripeltakt markirt und den gleichen Takt unbezeichnet gelassen oder durch eine 2 resp. // unterschieden habe*), so würde doch zwischen der Bedeutung der Zeichen für

*) Dergleichen berichtet weiter unten Marchettus de Padua.

diese und für die Mensuralmusik noch ein gewaltiger Unterschied gewesen sein, da nämlich das Taktvorzeichen in der Mensuralmusik nicht nur über die Zusammengehörigkeit der Noten zum Takte entschied, sondern zugleich die Zeitwerthe der einzelnen Noten, ihr Verhältniss zu einander veränderte. Denn im Tripeltakt galt z. B. eine Brevis 3 Semibreves oder eine Semibrevis 3 Minimae, im gleichen Takt dagegen galt eine Brevis nur 2 Semibreves oder eine Semibrevis 2 Minimae. Man muss wohl unterscheiden zwischen der Imperficirung der Longa in der franconischen Periode und dem nachherigen Modus imperfectus oder Tempus imperfectum: beide haben nichts mit einander gemein. In der genannten Periode des alleinherrschenden Tripeltaktes konnte eine imperfecte Longa nie einen Takt in modernem Sinne vorstellen, sondern es gehörte dazu immer noch eine folgende oder vorausgegangene Brevis recta; auch konnten nie zwei Breves rectae einander allein zugezählt werden, sondern es musste entweder noch eine dritte (oder 2 Semibreves) hinzukommen, oder aber die zweite Brevis wurde alterirt. Sämmtliche in jener Zeit üblichen Notenwerthe (d. h. die grösseren bis inclusive Semibrevis) galten für dreitheilig, die grössere enthielt dreimal den Werth der kleineren. Die Minima war natürlich solange untheilbar, als sie die kleinste Notengattung war. Alle noch kleineren Werthzeichen (Semiminima, Fusa, Semifusa) kamen erst in Gebrauch, als die Zweitheiligkeit bereits wieder Gleichberechtigung erlangt hatte und sind absolut zweitheilig, d. h. die Minima enthält nie (ausser wenn ihr das punctum additionis beigefügt ist) drei, sondern immer nur 2 Semiminimae (deren Name schon sogut wie auch der der Semibrevis auf Zweitheiligkeit hinweist, die Semiminima enthält 2 Fusen und die Fusa 2 Semifusen*). Variabel im Werth waren also nur Longa, Brevis und Semibrevis; die Maxima, welche früher als duplex longa nur zweitheilig gewesen war (selbst in der franconischen Epoche) wurde zwar zeitweilig auch als perfect angewendet, doch kamen natürlich diese längsten Noten nur noch sehr vereinzelt vor in einer Zeit, die schon die Semiminima oder gar Fusa und Semifusa kannte; denn eine perfecte Maxima hätte bei fortgesetzter Tripeltheilung 81 Minimen

*) Hiergegen sprechende Bestimmungen, wie z. B. die des Johannes Hanboys (vgl. oben S. 226), sind nie zu allgemeiner Anerkennung gelangt.

d. h. 162 Semiminimen, 324 Fusen und 648 Semifusen gegolten [Johannes Hanboys ging freilich noch weiter und stellte eine Eintheilung auf, wonach der grösste Notenwerth den kleinsten 2187 Mal enthielt; vgl. S. 226].

Dennoch hat die Theorie des Taktes in ihrer vollständigen Entwickelung z. B. bei Tinctoris (siehe unten) einen Modus major, welcher, jenachdem er perfect oder imperfect ist, die Geltung der Maxima gleich 3 oder 2 Longae regelt.

Die ersten Taktvorzeichen tauchen auf bei dem Anonymus III (Couss. Scr. III. 371) und zwar der vollständige Kreis O für das Tempus perfectum und der nach rechts offene Halbkreis C für das Tempus imperfectum. Dieser Anonymus gehört in das ausgehende XIII. Jahrh., worauf auch die bei ihm noch nicht festgesetzte Gestaltung der kleineren Werthzeichen deutet. Er hat nämlich eine semiminima ✦ und eine sogenannte dragme oder fuiscée (gallice) ✦, welche 2 minimae gilt und als eine Art Semibrevis genannt wird. Interessant ist bei ihm die Imperficirung der Maxima durch die Brevis ■■, derart, dass dieselbe nur 5 statt 6 tempora gilt, ebenso die der Longa durch die Semibrevis ■ ✦, derart, dass sie nur 5 Semibreves, und der Brevis durch die Minima, dass sie nur 5 Minimen gilt ■ ✦.

Der erste namhafte Schriftsteller, der uns über die Unterscheidung des Tempus perfectum und Tempus imperfectum Nachricht und Aufschluss giebt, ist Marchettus von Padua im Pomerium musicae mensuratae Gerb. Scr. III. 170 ff. Das Pomerium ist nicht vor 1309 beendet (vgl. Gerb. l. c. S. 64), doch wohl auch nicht viel später, vielleicht aber seiner ganzen Anlage nach schon am Schluss des XIII. Jahrhunders fertig gewesen (das Lucidarium führt die Jahreszahl 1274 in der Unterschrift). Die Art und Form wie Marchettus die Lehre des unterschiedenen Tempus vorträgt, scheint zu verrathen, dass dieselbe noch neu ist, doch aber nicht von Marchettus aufgebracht, wie aus S. 173 zur Genüge hervorgeht, wo verschiedene Arten das Tempus zu bezeichnen gemeldet werden. Die ganze Stelle mag hier folgen: „Sed ut sciatur quando cantetur de tempore imperfecto et quando de perfecto, dicimus, quod addendum est istud signum in principio cantus temporis imperfecti et perfecti, quando simul conjunguntur, ut per ipsum cognoscatur voluntas auctoris tales diversos cantus

instituentis. Nam ex parte cantus figurati et notarum non potest naturalis diversitas inveniri. Probatur quod omnis cantus notatus potest notari de tempore perfecto et de imperfecto: solum enim talis diversitas cantandi instruitur ab auctore ratione scilicet harmoniae et non ex natura cantus; ideo signum talem diversitatem innuens debet poni solum secundum voluntatem auctoris, nec potest propria ratio inveniri, quare magis hoc signum ponatur quam illud. Nam quidam ponunt I et II, innuentes perfectum et imperfectum, quidam vero III et II innuentes ternariam divisionem temporis et binariam; et quidam alia signa secundum beneplacitum eorumdem. Quia omnis de se et naturaliter plus respicit tempus perfectum quam imperfectum, cum illud dicat imperfectionem, et istud perfectionem, ideo cantus ex natura sua non determinatur ad tempus imperfectum sed ad perfectum ex voluntate instituentis.“ Vgl. auch die „brevis compilatio“ etc. des Marchettus bei Coussemaker Scr. III. 1 ff.

Ungefähr gleichzeitig finden sich dieselben Zeichen bei Simon Dunstede (Coussem. Scr. IV. 234), nur mit dem Unterschied, dass Dunstede auch den nach links offenen Halbkreis Ↄ gleichbedeutend mit dem nach rechts offenen für das Tempus imperfectum anzeigt. Dunstede unterscheidet die duplex longa von der triplex longa in der Gestalt, indem er den Körper der ersteren als aus zwei Breven bestehend darstellt (mit einer kleinen Lücke) und den der letzteren als aus drei Breven mit 2 Lücken ■■| und ■■■|. Nach Dunstede wird die triplex longa durch die longa imperficirt (eine geradezu unsinnige Bestimmung).

Der Anonymus IV (Couss. III. 379, nicht zu verwechseln mit dem Anon. 4 des I. Bandes) giebt neben dem Kreis und nach rechts offenen Halbkreis auch ein Quadrat mit 3 verticalen kleinen Strichen an der oberen inneren Seite für das Tempus perfectum und mit 2 solchen Strichen für das Tempus imperfectum: O oder ⊓⊓⊓ Tp. pf., C oder ⊓⊓ Tp. impf.

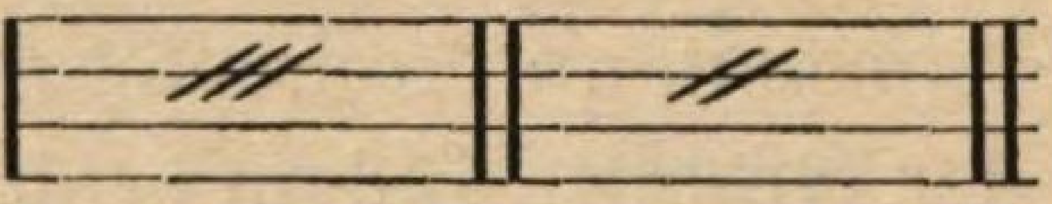
Die älteste Taktbestimmung ist also die des Tempus,*)

*) Früher verstand man unter tempus die Zeiteinheit oder Wertheinheit, mit der die Notenwerthe gemessen wurden. Hieronymus de Moravia berichtet von einer Zeit, welche die Semibrevis als Tempus, d. h. Masseinheit, setzte; zu seiner Zeit aber setzte man schon die Brevis (recta) als tempus (Coussemaker Scr. I. 89): „Tempus autem prout hic sumitur est distinctus sonus resolubilis in tres instantias. Instantia vero hic sumptum est illud mi-

d. h. die Geltung der Brevis = 3 oder 2 Semibreves, wie Philipp de Vitry (Couss. III. 41) definirt: „Tempus perfectum est, quando brevis valet tres semibreves... Tempus imperfectum est, quando brevis valet duas semibreves."

Die nächste Folgezeit bringt nun Taktzeichen der mannichfachsten Art, nicht nur für das Tempus sondern zugleich für die sogenannte Prolatio, d. h. die Geltung der Semibrevis = 3 oder 2 Minimen, und für den Modus, d. h. die Geltung der Longa = 3 oder 2 Breves. Der Modus ist entweder perfectus oder imperfectus, nach Philipp de Vitry (l. c. S. 20): „Modus perfectus vocatur, quando tria tempora perfecta sive imperfecta pro perfectione qualibet accipiuntur. Modus vero imperfectus quando duo." Die Prolatio ist entweder major oder minor; Philipp de Vitry (Couss. III. 41) definirt: „Prolatio major est, quando semibrevis valet tres minimas... Prolatio minor est, quando semibrevis valet duas minimas."

Philipp de Vitry, entschieden einer der bedeutendsten Mensuralschriftsteller des XIV. Jahrhunderts, hat für die Bezeichnung der Tempus 2 Manieren, entweder durch 3 oder 2 kleine schräge Striche



oder den Kreis O und rechts offenen Halbkreis C, letzterer Bezeichnungsweise giebt er den Vorzug (Couss. Scr. III. 19). In dem ersten der von Coussemaker (Script. III. 19) mitgetheilten Tractate hat er noch keine Zeichen für die Prolatio, wohl aber für den Modus die vom Anonymus IV für das Tempus mitgetheilten Zeichen [|||] und [||]. Auch vereinigt er beide Zeichen, den Kreis resp. Halbkreis für das Tempus und die 3 resp. 2 Striche für den Modus zur gleichzeitigen Vorzeichnung des Tempus und Modus ⦵, ⊘, ⋲, ⋲. Die bei Coussemaker gegebene Figur des Kreises mit 3 resp. 2 Puncten statt der ausdrücklich verlangten tractuli ist jedenfalls fehlerhaft, um so sicherer, als die letzteren Figuren in dem Tractate de Vitry's „liber musicalium" (ib. S. 41) zur gleichzeitigen Bezeichnung des Tempus (Kreis) und der Prolatio (Punkte)

nimum et indivisibile, quod in sono auditus clare et distincte potest percipere. Quod etiam apud veteres dicebatur esse tempus... Hoc igitur tempus armonicum est mensura omnium notarum qua scilicet unaquaeque mensuratur nota.

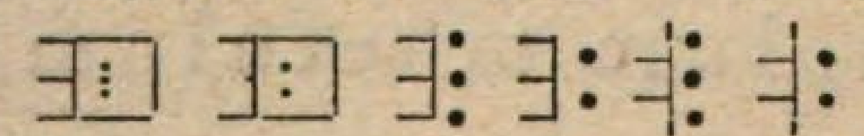
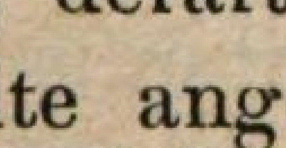
dienen, nämlich ⊙, ⊙, C, C. In Uebereinstimmung mit den Bestimmungen des Philipp de Vitry stehen die des Anonymus V bei Couss. Scr. III.

Johannes de Muris (Couss. II. 430) hat wie Philipp de Vitry für das Tempus den Kreis und Halbkreis oder die drei resp. 2 kleinen Striche; diese sind bei Coussemaker durch zwei Linien geführt, was nach de Muris ausdrücklicher Bestimmung falsch ist (l. c.): „illi autem tractuli unam debent tangere lineam et aliquid de spatio utriusque lateris, ut per hoc distinguantur tractuli illi ab his qui pausas denotant.“ Das Zeichen für den Modus ist etwas von dem bei de Vitry abweichend, sofern die drei tractuli nicht auf der oberen sondern der linken inneren Seite horizontal angebracht sind ⊏ und ⊏. Für das Tempus imperfectum hat er zwei horizontal gegen einander offene Halbkreise C Ↄ; vielleicht ist aber diese Figur irrig; die Bestimmung „signum apponunt duorum semicirculorum“ könnte ganz gut dahin verstanden werden, dass die beiden Halbkreise C oder Ↄ (wie bei Dunstede) zur Bezeichnung angewendet werden können. Da er gleich darauf die Zeichen des Halbcirkels und Cirkels den Buchstaben O und C gleichsetzt, so scheint diese Auslegung sogar geboten. Er berichtet nämlich, dass einige Lehrer für die Bezeichnung des Modus die Buchstaben M (perfect) und N (imperfect) vorgeschlagen haben, in Analogie das O und C. „Alii“, fährt er fort, „qua sie con verso per O modum perfectum mensuramque perfectam (?) intelligunt, per C autem modum imperfectum et mensuram imperfectam.“ Das Zeichen für Modus und Tempus ist dem bei de Vitry gleich; das für die Prolation fehlt noch.

Prosdocimus de Beldemandis (1. Hälfte d. 15. Jahrh.) bringt zuerst ein Zeichen für den Modus major, d. h. die Geltung der Maxima = 3 oder 2 Longen. Dasselbe ist dem des Vitry und Muris für den Modus (minor) ähnlich, nur entsprechend dem Körper der Maxima mehr breit als hoch ⊓ und ⊓; im übrigen sind seine Zeichen die de Vitry und de Muris gemeinsamen. Doch meldet er von einer Neuerung (Coussem. III. 215): „Sunt tamen aliqui moderni, qui pro perfectione modorum ponunt unicum solum tractulum et pro perfectione prolationis unicum solum punctum.“ (Coussemaker hat falsche Figuren; die der Beschreibung entsprechenden sind: ⊓ und ⊙). Dieser einzelne Punkt im Cirkel wird nun das

regelmässige Zeichen für die Prolatio major, sein Fehlen bedeutet die Prolatio minor. Eine grosse Anzahl anderer Bezeichnungsweisen zählt Prosdocimus noch auf in dem Tractat: ‚de musica mensurabili ad modum Italicorum' bei Coussemaker Scr. III. 228 ff., nämlich |: für das Tempus perfectum und |· für das Tempus imperfectum, oder **T** (ternaria mensura) und **B** (binaria), auch **P** (perfectum tempus) und **J** (imperfectum), ferner für den Modus major **MMP** (Modus Maximarum Perfectus; Coussemaker bringt zwar **NNP**, doch fordert die folgende Erklärung entschieden die beiden **M** statt der **N**) und **MMI** (Modus Maximarum Imperfectus), entsprechend für den Modus minor: **MLP** (Modus Longarum Perfectus; Couss. hat wieder **NLP**) und **MLJ** (Modus Longarum Imperfectus); statt **T** und **B** auch **TP** (Tempus Perfectum) und **TJ** (Tempus Imperfectum). Ferner für die Untertheilungen der Brevis in 4, 6 (2. 3 oder 3. 2), 8, 9 und 12 Theile die Buchstaben **Q** (Quatuor; Couss. hat **O**), **SP** (Tempus Senarium Perfectum ■ = 3 ◆ = 6 ↓) **SJ** (Senarium Imperfectum ■ = 2 ◆ = 6 ↓), **O** (Octonarium), **N** (Novenarium), **D** (Duodenarium). Dieselben Zeichen hat der Anon. VII bei Couss. Scr. III. 406: **S** (senaria maneries), **N** (novenaria), **O** (octonaria) und **D** (duodenaria). Vgl. auch S. 227 die Lehre des Marchettus.

Joh. Hanboys bestimmt (Couss. Scr. I. 425): „(Circulus) brevem denotat fore perfectam. Si punctus sit in circulo, semibrevis in brevi manet perfecta . . carente puncto in semibrevi non stat perfectio . . et quando ponitur semicirculus ante notam brevem denotat imperfectam. Si punctus in eo sit, semibrevis in brevi perfecta manet."

Sonderbar aussehende, hässliche, stachliche, an Insecten gemahnende Zeichen giebt der Anonymus XI bei Coussemaker (Scr. III. 468), indem er das Tempus perfectum an Stelle des Kreises durch ein Quadrat ausdrückt, den Modus durch drei oder zwei an der linken Aussenseite angebrachte horizontale Striche und die Prolatio durch drei oder zwei Puncte über einander innerhalb des Quadrates. Das Tempus imperfectum wird angezeigt durch Wegfall des Quadrates bis auf die Seite, an welcher die Modus-Striche haften:  u. s. w. Er legt die Figuren auch um, derart, dass die Modus-Striche vertical an der unteren Aussenseite angebracht sind und die Prolationspuncte horizontal laufen . Doch bezeichnet der Anonymus selbst

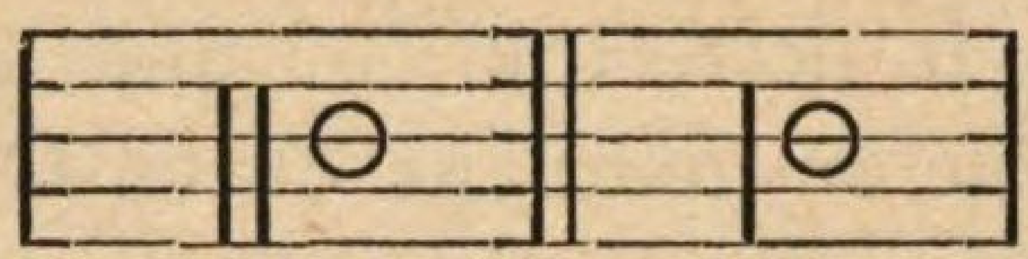
die Zeichen O C resp. mit dem Punct für die Prolatio major ⊙ Ͼ als beliebter und bringt zuerst die Zahlen 3 und 2 zur Bezeichnung des Modus perfectus oder imperfectus.

Man liess nun den nicht wieder verschwindenden Zeichen O C ⊙ Ͼ eine oder zwei Zahlen (immer nur die 2 oder 3) folgen, und meinte dann mit dem Puncte immer die Prolation, mit dem Kreise aber nicht immer das Tempus, sondern wohl auch den Modus (minor), z. B. ⊙ 3 bedeutete die Prolatio major (•), das Tempus perfectum (3) und den Modus perfectus (O); das gleiche wurde ausgedrückt durch O 3 3, d. h. die Prolatio major wurde dann durch die zweite 3 gefordert. So sollen wenigstens, wie es scheint, die Bestimmungen des Guilelmus Monachus bei Couss. Scr. III. 274 zu verstehen sein, während Hothby (Fra Ottobi) wieder eine andere Auslegung dieser Zeichen hat (Couss. Scr. III. 331): „Et si post circulum vel semicirculum sequitur signum ternarii vel binarii, circulus vel semicirculus denotat longam et signum sequens denotat brevem. Et si post circulum vel semicirculum sequantur duo signa binarii vel ternarii, circulus vel semicirculus denotat maximam, (signum) ternarii vel binarii sequens denotat longam, et tertium signum ternarii vel binarii denotat brevem.“ Danach war also eine Bestimmung der Prolation nicht mitgegeben.

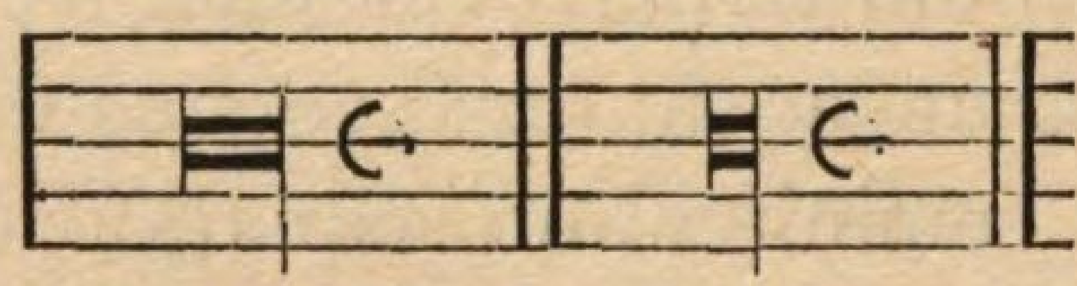
Die Zahlen beim Kreise erhielten indess in dieser Zeit noch eine andere Bedeutung, welche wir gelegentlich der Besprechung der Augmentation, Diminution und der Proportionen kennen lernen werden; man sann daher zur Vermeidung von Zweideutigkeiten auf Abhülfe und griff schliesslich zu den alten bei Seite geschobenen Zeichen zurück.

Bei Sebald Heyden begegnen wir einer eigenartigen Bezeichnungsweise, nämlich durch zwei concentrische Kreise, deren einer den Modus (der äussere) und der andere das Tempus bezeichnet (der innere); ist der Kreis complet, so zeigt er Perfection, ist er nach rechts offen, so zeigt er Imperfection an. Der erheblich ältere Adam de Fulda giebt aber schon diese Manier noch vollständiger, in dem er durch Setzen oder Fehlen eines Punctes im mittleren Kreise auch die Prolation mit andeutet (vgl. Gerb. Scr. III. 361). Bei anderen Autoren ist von dieser Bezeichnungsweise, der man Anschaulichkeit nicht absprechen kann, nichts zu finden: ⦿, ◎, Ͼ, Ͼ etc.

Franchinus Gafor greift zu den Strichen zurück, welche wir bei de Vitry, de Muris und de Beldemandis als Signum modi fanden (im Quadrat); doch ist die bei ihm angegebene Bezeichnung insofern neu, als er das Quadrat weglässt und die Striche vergrössert, sodass sie das Aussehen von Pausae longae perfectae haben. Zwei solcher Pausae vor dem Tempuszeichen bedeuten den Modus major perfectus, eine den Modus minor perfectus.

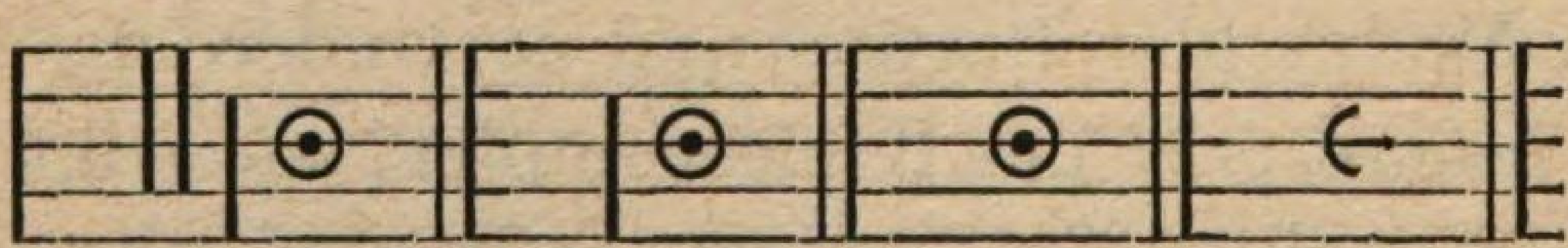


Die Imperfection wird ausgedrückt, indem statt der Pausen Noten vor das Tempuszeichen gesetzt werden, nämlich für den Modus major imperfectus eine Maxima und für den Modus minor imperfectus eine Longa.



[Hermann Fink erzählt sogar von einer Manier, die Mensur der Noten anzudeuten durch Pünktchen oder Striche im Notenkörper selbst. S. Ambros, Gesch. d. M. II. 383.]

Dies System finden wir entwickelter bei Glarean (Dod. 201), der den Modus major perfectus durch zwei Pausae longae und den Modus minor perfectus durch eine Pausa longa darstellt, derart, dass wenn beide zusammen vorgezeichnet werden, die Pausen für den Modus major von der obersten Linie bis zur zweituntersten herabragen, während die für den Modus minor von der untersten bis zur vierten hinaufragt. Die Imperfection wird angezeigt durch das Fehlen dieser Zeichen:

 etc.

Wieder anders sind die Zeichen bei Tinctoris (Couss. IV. 50), welcher die Perfection des Modus major durch die Anzahl der Striche (3) und die des Modus minor durch ihre Länge (3 Spatien), die Perfection des Tempus durch den vollen Kreis, und die der Prolation durch den Punct im Kreise bezeichnet. Der Modus major imperfectus wird daher durch nur 2 Striche (vor

oder nach dem Tempuszeichen) ausgedrückt, der Modus minor dadurch, dass diese Striche nur die Länge von 2 Spatien haben, das Tempus imperfectum durch die Unvollständigkeit des Kreises, und die Prolatio minor durch das Fehlen des Punctes. Da diese Bezeichnungsweise zeitweilig im XV. Jahrhundert allgemein war, so lasse ich die möglichen 16 Combinationen hier folgen:

Taktzeichen nach Johannes Tinctoris.

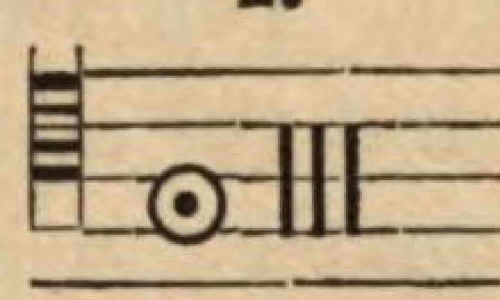
(Coussemaker Scr. IV. 50.)

1.



Mod. maj. perf.
Mod. min. perf.
Temp. perf.
Prol. maj.

2.



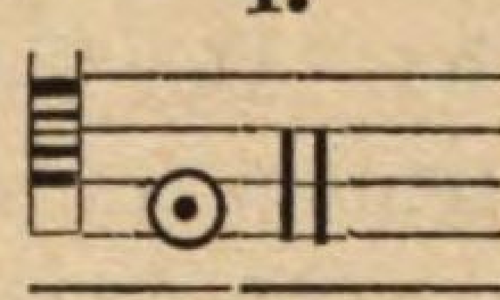
Mod. maj. perf.
Mod. min. imperf.
Temp. perf.
Prol. maj.

3.



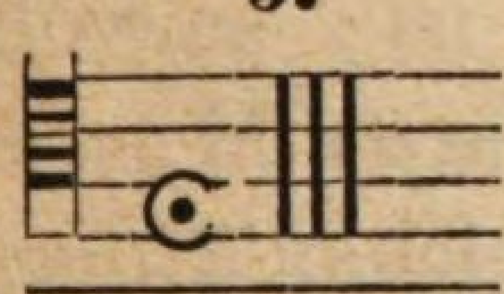
Mod. maj. imperf.
Mod. min. perf.
Temp. perf.
Prol. maj.

4.



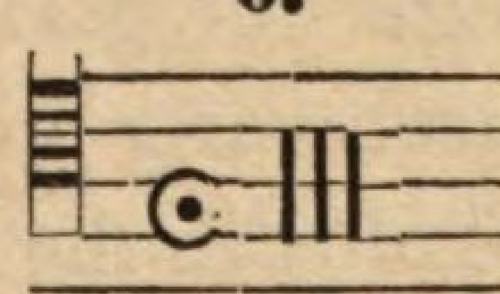
Mod. maj. imperf.
Mod. min. imperf.
Temp. perf.
Prol. maj.

5.



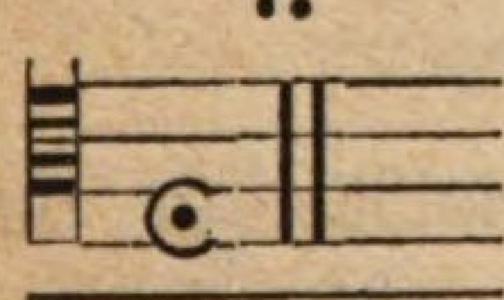
Mod. maj. perf.
Mod. min. perf.
Temp. imperf.
Prol. maj.

6.



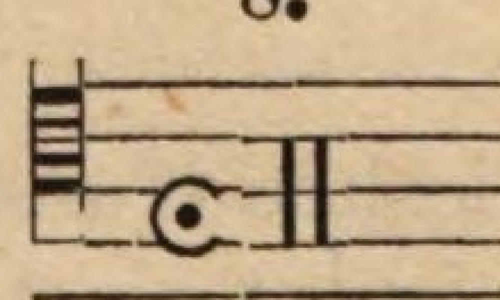
Mod. maj. perf.
Mod. min. imperf.
Temp. imperf.
Prol. maj.

7.



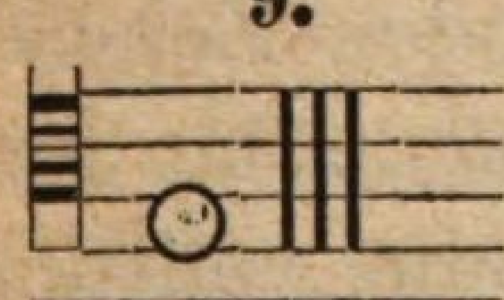
Mod. maj. imperf.
Mod. min. perf.
Temp. imperf.
Prol. maj.

8.



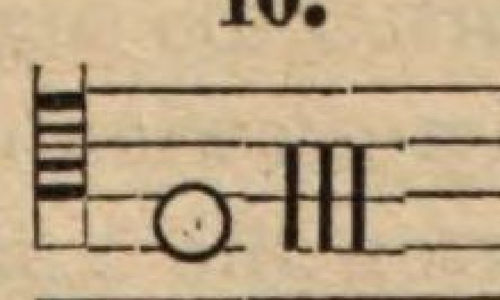
Mod. maj. imperf.
Mod. min. imperf.
Temp. imperf.
Prol. maj.

9.



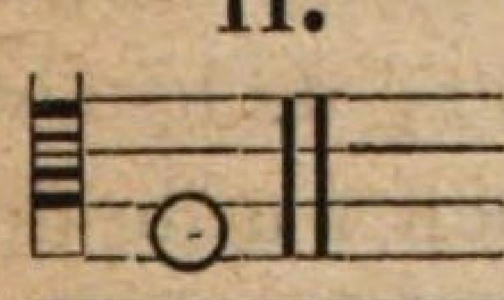
Mod. maj. perf.
Mod. min. perf.
Temp. perf.
Prol. min.

10.



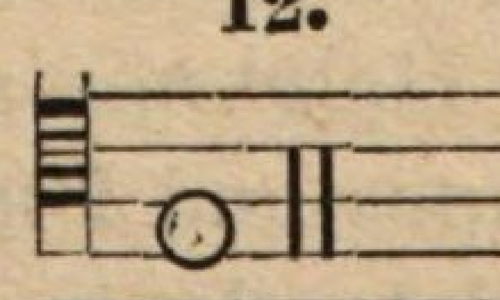
Mod. maj. perf.
Mod. min. imperf.
Temp. perf.
Prol. min.

11.



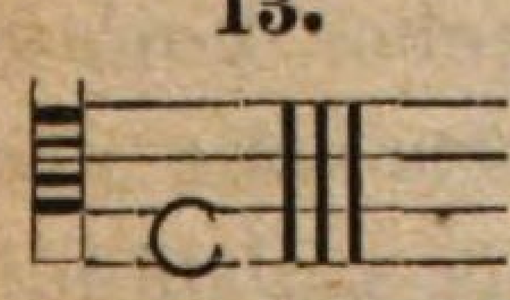
Mod. maj. imperf.
Mod. min. perf.
Temp. perf.
Prol. min.

12.



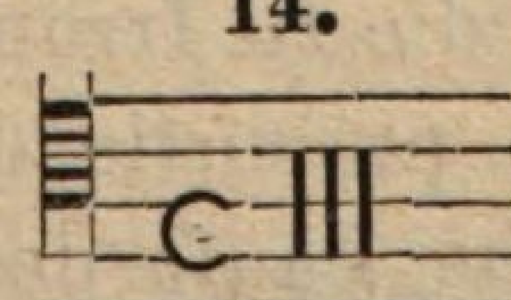
Mod. maj. imperf.
Mod. min. imperf.
Temp. perf.
Prol. min.

13.



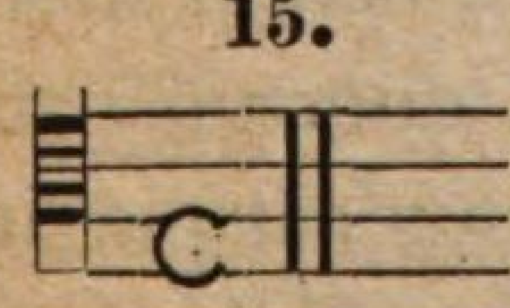
Mod. maj. perf.
Mod. min. perf.
Temp. imperf.
Prol. min.

14.



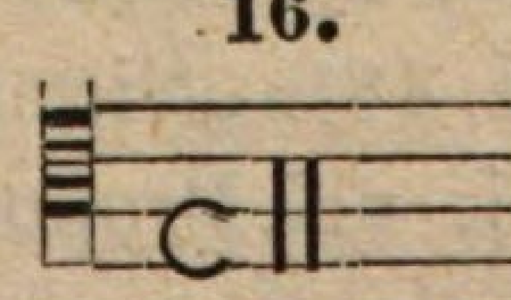
Mod. maj. perf.
Mod. min. imperf.
Temp. imperf.
Prol. min.

15.



Mod. maj. imperf.
Mod. min. perf.
Temp. imperf.
Prol. min.

16.



Mod. maj. imperf.
Mod. min. imperf.
Temp. imperf.
Prol. min.

(Das Tempuszeichen kann ebensogut zwischen der 1. bis 2. oder 3. bis bis 4. Linie stehen. — Die Modusstriche können auch von der untersten bis zur zweitobersten Linie gezogen werden.)

Im allgemeinen darf man kühnlich behaupten, dass das Nachsinnen über die bequemste Manier, alle jene Bestimmungen gleichzeitig zu geben, verlorene Liebesmühe war. Denn welche Composition hätte wohl mit Recht die Vorzeichnung der vierfachen Perfection erhalten? Denken wir uns einen $^9/_8$ Takt zu Taktgruppen von 3 und zu Perioden von 9 Takten, so haben wir das, was die Vorzeichnung mutatis mutandis bedeutete. Wenn auch daher Glarean noch die Zeichen für den Modus major und minor notirt, so waren doch in der Praxis dieselben nur ausnahmsweise zu finden. Die zweitheilige Mensur war durch die Niederländer wieder fast zur alleinigen Herrschaft gebracht, sodass Glarean die Imperfection aller Notengattungen als das gewöhnliche (vulgatissimum) bezeichnet (Dod. S. 204), was sie von nun an bleibt. Der Tripeltakt wird schon von Lucas Lossius (1590) Erotemata etc. cap. X als proportionalis bezeichnet, also ausgehend von der Anschauung, dass das nächstliegende, eigentlich regelmässige der gleiche Takt (aequalis) ist; so vollkommen war der Umschwung geworden. (Guilelmus Monachus sah noch umgekehrt in der 2 ein Diminutionszeichen (Couss. III. 274): „2 vero medium sive diminutionem de tertia parte signat.")

Die contrapunctischen Kunststückchen der Niederländer, das Aufzeichnen eines 3-, 4-, 5- und mehrstimmigen Satzes in Gestalt einer Stimme erforderten die sogleich zu besprechenden Zeichen der Proportionen; diese sowie die Zeichen der Augmentation und Diminution verdrängten die Vorzeichen für den Modus vollständig, sodass wir im XVI. Jahrhundert in der Praxis eigentlich nur noch den Kreis oder Halbkreis mit oder ohne Punct, d. h. also die Zeichen für Tempus und Prolatio finden; daneben wurde der Tripeltakt auch wohl durch eine einfache 3 vorgeschrieben, eine Bezeichnungsweise, die zu Irrungen Veranlassung geben konnte, weil auch die Tripla proportio dasselbe Zeichen hatte: die aber dennoch den Kreis im Laufe des XVI. Jahrhunderts vollständig verdrängte. Michael Praetorius (1618) kennt ihn schon nicht mehr (Synt. Mus. III. 48): „Signa sunt vel Vulgaria, quorum usus est in Tactu Aequali, vel Proportionata, quorum usus est partim in Tactu aequali partim Inaequali. Aequalis seu Spondaicus est vel tardior vel celerior pro variatione Signorum; tardioris signum

est C quo signantur Madrigalia, celerioris ₵ quo signantur Motetae“:

Signum est
- Vulgare idque in Tactu aequali
 - tardiore C
 - celeriori ⏀
- Proportionatum idque in Tactu
 - inaequali
 - tripla 3
 - sesquialtera 3/2
 - aequali
 - dupla 2, subdupla 1/2
 - quadrupla 4, subquadrupla 1/4
 - sextupla non veterum, sed recentiorum quorundam (6/4 Takt, worüber nachher).

(ib. S. 49) „Die alten Musici haben das C genennet: tempus perfectum (!) minus oder signum minoris tactus, do sie eine Semibrevem oder 2 Minimas uff einen Takt gerechnet und Italice **alla Semibreve** genennet haben. (Diese ‚Alten‘ sind für uns sehr ‚recentiores‘). Das ₵ aber tempus perfectum majus oder signum majoris vel totalis tactus, dieweil sie in denen Cantionibus, wo mit diesem Signo ⏀ bezeichnet, zwo Semibreves und also zweene Tactus minores auff einen doch gar langsamen Takt den die Itali **alla Breve** genennet also mensuriret haben, dass eine ◇ oder ◇̥ ◇̥ in depressione die andere ◇ oder beiden Minimae in elevatione Tactus sind gesungen worden.“

Bei **Fux** (1725) Gradus ad Parnassum finden wir den $^3/_2$ Takt übereinstimmend mit dem unseren ◇̍ ◇̍ ◇̍, ebenso den $^3/_4$ Takt = ♦̍ ♦̍ ♦̍, dagegen entspricht Fux’ $^6/_4$ Takt unserem $^6/_8$ Takt (die Erklärung hier fürgiebt uns die Lehre von der Proportio hemiolia). Völlig ausgebildet ist das neue System bei Mattheson (1713). Hören wir endlich darüber **Adlung** 1758 (Anl. z. mus. Gelahrtheit S. 205):

„Bei dem Takte sind die alten Zeichen grossentheils abgeschafft (nämlich ⊙ ⏀); die beiden ₵ (?) und ₵ wollen sich immer mehr unsichtbar machen. Aber des grossen C bedient man sich noch, den sogenannten schlechten (schlichten, vollen) Takt dadurch anzuzeigen, welcher aus einer Semibrevis oder anderen Noten besteht, welche ebensoviel zusammen ausmachen. Ausser diesen sind folgende Taktsvorstellungen in der Gestalt der Bruchzahlen die gewöhnlichsten (die schlechten, besser geraden) $^2/_4$, $^4/_4$ (= C), $^6/_4$, $^{12}/_4$, $^6/_8$, $^{12}/_8$, $^{12}/_{16}$, $^{12}/_{24}$ (vgl. Mattheson, kl. Generalbass-Schule S. 92 ff.) ferner (die ungeraden, Tripeltakte) $^3/_1$, $^3/_2$,

$^3/_4$, $^9/_4$, $^3/_8$, $^9/_8$, $^9/_{16}$. Die untere Ziffer bemerkt die Gattung der Noten, welche zusammen einen gewissen Takt ausmachen sollen; die obere Zahl zeigt an, wieviel solcher Noten in einen Takt gehören." Ueber $^5/_4$ und $^7/_4$ Takt (S. 208): „Sie werden am besten erlernt durch die Dreschflegel und schicken sich am besten in die Scheune." Ib. über den Taktstrich: „sonst theilte man die Takte ab durch Punkte; davor will Prätorius kleine Striche gemacht wissen, über oder unter der Leiter; jetzo haben wir lange Striche durch die ganze Treppe (auch Prätorius hat dieselben schon vgl. Taf. IX).

Fügen wir zu den von Adlung genannten noch den $^2/_1$ und $^6/_2$ Takt, so haben wir den gegenwärtigen Gesammtbestand der Taktvorzeichen, der sich nicht nur quantitativ von dem des XIV. — XVI. Jahrhunderts unterscheidet; vielmehr ist die Bedeutung der meisten Zeichen eine ganz andere geworden. Da eine Erklärung des Unterschiedes ohne vorherige Kenntnissnahme von den Proportionen unmöglich ist, diese aber aus der Augmentation und Diminution hervorgegangen sind, so gehen wir zunächst zu letzteren über.

b) Augmentation und Diminution.

Die Namen Augmentation und Diminution haben wie so manche andere der Mesuralnotirung eigene (Modus, Proportion etc.) im Laufe der Zeit ganz verschiedene Bedeutungen durchgemacht. Man hat sie für jede Vergrösserung oder Verkleinerung der Notenwerthe angewendet, gleichviel ob dieselbe durch die Veränderung des Tempuszeichens (ob perfect oder imperfect) oder durch Setzen resp. Wegnahme des Punctes für die Prolation oder durch Leerung (cavatio, dealbatio) der schwarzen resp. später durch Füllung (impletio, denigratio) der weissen Noten oder durch die rothe Farbe der Noten (notulae rubrae) oder durch besondere Ueberschriften (canones) oder endlich durch vorgezeichnete Zahlen (2, 3, $^1/_2$, $^1/_4$ etc.) angezeigt wurde.

Allerdings ist der Uebergang aus der dreitheiligen in die zweitheilige Mensur eine Diminution der Notenwerthe und das umgekehrte eine Augmentation derselben; dagegen ist aber die Diminutio im engeren Sinne eine Beschleunigung des Tempos und die Augmentatio eine Ver-

langsamung, und zwar ist in der Regel die Diminutio das Zeichen des doppelt schnellen und die Augmentatio das Zeichen des doppelt langsamen Tempos. Man kannte ja vor Ende des XVI. Jahrhunderts nicht unsere Tempobezeichnungen als *Allegro*, *Adagio*, *Presto* u. s. w., wie man überhaupt mit Bezeichnungen durch Worte äusserst karg war (ausgenommen die Ueberschriften für die Räthselcanons). Nun konnte man allerdings durch den Uebergang in die Notirung mit doppelt grösseren oder kleineren Notenwerthen dasselbe erreichen; aber einmal ist es doch ein grosser Unterschied für das Auge, ob eine Melodie in Breven und Semibreven oder in Semibreven und Minimen notirt ist (warum notirte sonst z. B. Weber das Perpetuum mobile der *c* Dur-Sonate nicht in Achteln oder gar Vierteln?) und dann erschienen canonische Führungen nicht so deutlich als solche, wenn die gleichen Gänge mit verschiedenen Werthzeichen notirt waren: die älteren Niederländer aber schrieben beinahe mehr fürs Auge als fürs Ohr. Als man nun vollends anfing, jene Kunststückchen der Fugae quatuor vocum ex unica oder der Canones cancricantes u. s. w. (vgl. O. Klauwell „die historische Entwickelung des musikalischen Canons“ Leipzig 1875) auszuführen, d. h. mehrstimmige Sätze in Gestalt einer einzigen Stimme mit verschiedenen Taktvorzeichen für die verschiedenen Parte zu notiren, konnte man solcher Zeichen, wie die der Diminution und der Proportionen waren, gar nicht mehr entbehren.

Das älteste Zeichen der Diminution ist ein verticaler Strich durch das Tempuszeichen (Kreis oder Halbkreis); wir treffen es zuerst bei Guilelmus Monachus (Couss. III. 274) ⦶ ¢ ⦶ ¢. Doch kennt dieser auch schon die 2 beim Tempuszeichen als Signum diminutionis: „2 vero medium (=per medium, der Terminus für den Diminutionsstrich) sive diminutionem de tertia parte (Imperficirung, 2 theilige Mensur) signat.“ Bei Sebald Heyden und Glarean ist das Zeichen ausserordentlich häufig; Glarean (S. 214) hat auch den hemicyclus inversus Ɔ für die Diminution (vgl. auch L. Lossius l. c. II. V), dagegen eifert er gegen die Anwendung von O 3 oder C 3 als Zeichen der Diminution (S. 206): „Caeterum in his quoque signis . . nostra aetas tactus diminutionem nimis licenter usurpavit, ut treis semibreveis uno tactu quidem magnifico et angustiore numerentur. Vulgus cantorum nunc triplam improprie vocat,

quippe quae ad nullas unas notulas comparationem habeat, ut poscit tripla ratio, sed in quatuor vocibus aequo valore incedit.“ Natürlich ist von diesem Gesichtspuncte aus auch die 2 (dupla proportio) als Zeichen der Diminutio verwerflich; doch ist sie, wie es scheint, sehr häufig in diesem Sinne gebraucht worden [desgleichen $\frac{2}{1}$].

Sofern also die Diminutio eine Veränderung des *integer valor notarum* von Anfang des Stückes an sein sollte, also nach unserer modernen Terminologie eine Bezeichnung des Tempo als Allegro, sollte sie regulär nur durch die Durchstreichung des Kreises oder Halbkreises oder durch die Umwendung des letztern bezeichnet werden.

Anders war es, wenn es sich darum handelte, innerhalb des Stückes das Tempo zu verändern (vgl. S. 270): da waren freilich Bezeichnungen wie 2 oder $\frac{1}{2}$ auch $\frac{3}{1}$ und $\frac{4}{1}$ nicht zu verwerfen; denn sie bezeichneten dann das *Verhältniss der alten Notenwerthe zu den neuen*, d. h. $\frac{2}{1}$ bezeichnete, dass zwei Tactus (Semibreven) des neuen Tempos gleich einem Tactus des alten waren; entsprechend für $\frac{3}{1}$ und $\frac{4}{1}$. Diese Bezeichnungen sind dann *proportionale*. Für die Diminutio auf die halben Notenwerthe (proportio dupla) konnte aber auch dann ebensogut das Zeichen ⦶ resp. 𝄵 gebraucht werden. *Tinctoris* (Couss. IV. S. 155) hält sogar dieselben als Beschleunigungszeichen überhaupt für vollkommen genügend.

Eine *Augmentation*, welche der oben definirten Diminution im engeren Sinne gegenüberstände, gab es nicht. Dagegen wurden abusive die Zeichen O$\frac{1}{2}$, O$\frac{1}{3}$, entsprechend dem O2 und O3, welche ebenso wie diese eigentlich nur für eine proportionale Tempoveränderung zur Anwendung kommen sollten, häufig angewendet.

Innerhalb des Stückes konnte die Vorzeichnung des nicht durchstrichenen Kreises oder Halbkreises als Zeichen der Augmentation gelten, wenn vorher der durchstrichene Kreis oder Halbkreis vorgezeichnet gewesen war. *Lucas Lossius* hat die Bestimmung (II. cap. XI): „Omnis proportio per signa aut proportionem contrariam destruitur.“ D. h. begann z. B. ein Stück im integer valor notarum, trat dann Diminutio durch das durchstrichene Tempozeichen ⦶ oder 𝄵 oder aber durch O2, O3 ein, so wurde der integer valor wieder hergestellt durch O, C, O$\frac{1}{2}$

oder O $\frac{1}{3}$; ebenso hoben umgekehrt die Zeichen der Diminution eine vorausgegangene Augmentation wieder auf und stellten den integer valor her.

Michael Praetorius versucht (Synt. mus. III. S. 88) den integer valor zu bestimmen und meint, dass etwa 80 tempora auf eine halbe Viertelstunde kommen müssen, d. h. also $10^2/_3$ tempora auf die Minute oder 𝅜 = $10^2/_3$ M. M., ◇ = $21^1/_3$, 𝅗𝅥 = $42^2/_3$ und ♩ = $85^1/_3$. Diese Bestimmungen scheinen uns heute durchaus genehm, was dafür spricht, dass man zur Zeit des Praetorius die Tempi (die Bezeichnungen Allegro u. s. w. kamen in Italien gerade auf) ähnlich fasste wie wir, nur waren dieselben im Durchschnitt gemässigter als heute, d. h. allegro nicht so schnell und adagio nicht so langsam, sie standen dem Durchschnittszeitmasse des integer valor näher. Dagegen werden dieselben immer weniger passend, d. h. viel zu langsam, je weiter man in die Zeit zurückgreift, welche sich noch überwiegend oder ausschliesslich der grösseren Notengattungen bediente. Erinnern wir uns, dass es eine Zeit gab, welche die Semibrevis nur ausnahmsweise anwandte.

Die Augmentation und Diminution konnten auch durch besondere Bestimmungen in Worten (canonis inscriptio) gefordert werden wie: crescit in duplo, triplo, quadruplo etc. oder decrescit in duplo u. s. w. auch: Maxima sit Longa, Longa sit Brevis oder umgekehrt: Longa sit Maxima, Brevis sit Longa.

Andere Bestimmungen als die Proportio dupla, tripla und quadrupla resp. subdupla, subtripla und subquadrupla kommen unter dem Namen der Diminution und Augmentation nicht vor (abgesehen natürlich von dem Wechsel der Perfection und Imperfection, der Prolatio major und minor, welche aber nicht Tempoveränderungen, sondern *Wechsel der Taktart* sind). Alle sonst noch gemeldeten Proportionen führen proprie den Namen *Proportionen.*

c) *Die Proportionen.*

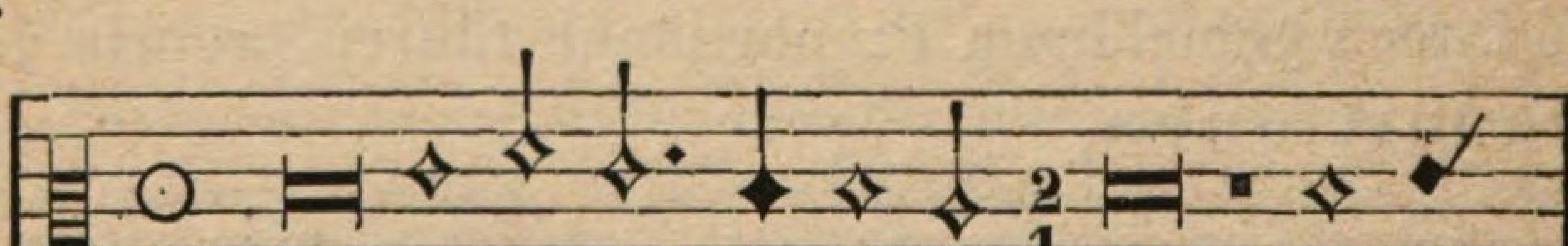
Wir erinnern uns *vor Erfindung der Noten* eine Lehre von den Proportionen getroffen zu haben, die im Wesentlichen darin bestand, dass Noten verschiedener Anzahl einander gegenüber gestellt und derart mensurirt (liceat verbo utar) wurden, dass

ihre Summen gleiche Zeitwerthe repräsentirten; z. B. wenn 2 gegen 4 gesungen wurden, so wurden die 2 doppelt so langsam gesungen als die 4 u. s. w. (vgl. S. 193).

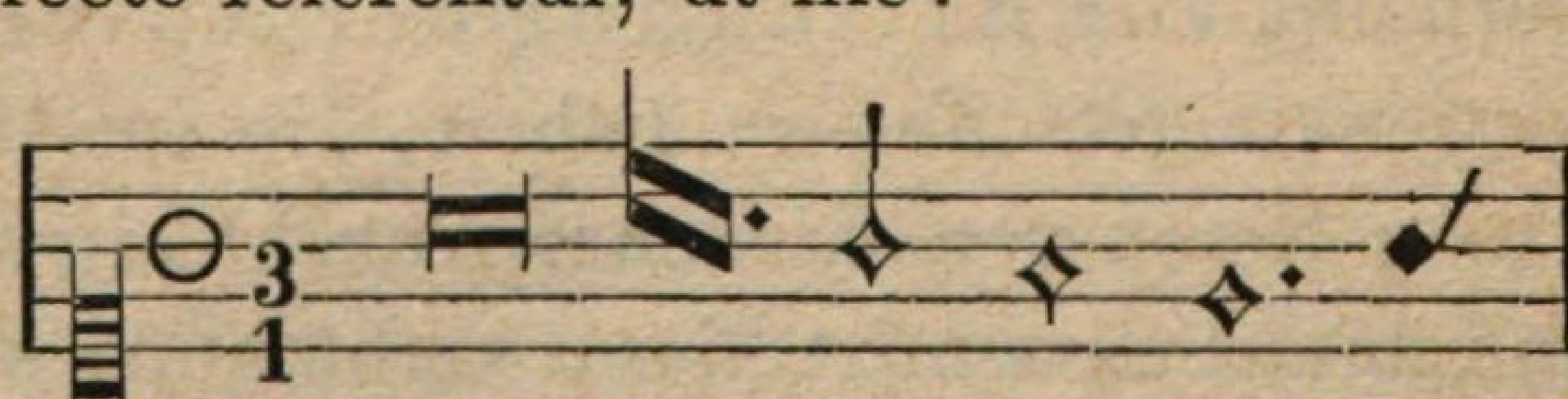
Einer ganz ähnlichen Lehre begegnen wir nun im XV. Jahrhundert wieder.

Das Wesen der neuen Proportion besteht nämlich darin, dass verschiedene Stimmen, die gleichzeitig singen (dort handelte es sich um einander direct folgende Neumen) verschiedene Taktbezeichnungen erhalten, z. B. die eine das Zeichen des integer valor d. h. C oder O, die andere das des doppelt schnellen Tempos ¢ resp. ⦶ oder C 2 (O 2) oder $\frac{2}{1}$. Die von Sebald Heyden und Glarean mitgetheilte Fuga quatuor vocum ex unica des Petrus Platensis hat für den Alt den integer valor im Tempus perfectum O, für den Bass im Tempus imperfectum C, für den Alt das Tempus imperfectum diminutum ¢, für den Tenor endlich die Diminutio in tripla ¢ 3.

Tinctoris (Couss. IV. 155) weist auf die Verwirrungen hin, die entstehen können, wenn innerhalb eines Stückes bei verschiedener Bezeichnung der Stimmen Proportionen vorkommen, z. B. wenn eine Stimme in der Diminutio simplex begonnen, während eine andere den integer valor hatte, und dann die Proportio subdupla vorgezeichnet wird (das O 2 wird ja regulär durch O $\frac{1}{2}$ widerrufen): ist dann das O $\frac{1}{2}$ im Verhältniss des integer valor — also als Proportio subdupla — oder aber im Verhältniss zum O 2 als Widerrufungszeichen zur Wiederherstellung des integer valor zu verstehen? (das letztere). Derartige Zweifel sind in der That sehr häufig möglich, weil kein äusseres Abzeichen die beiden Arten der Proportion unterscheidet, welche Tinctoris (l. c.) definirt: „(Proportio fit) vel quando notas sequentes ad praecedentes in una et eadem parte cantus immediate referamus, ut hic:



vel quando notae unius partis ad notas alterius contra quas componuntur directe referentur, ut hic:



Der Sänger, der nicht eine Partitur, sondern einfach seine Stimme vor sich hatte, konnte nicht wissen, ob ein in derselben vorkommendes Zeichen der Werthveränderung nur in seiner Stimme stand oder auch in den übrigen; er konnte auch nicht wissen, ob die vorgezeichnete Diminutio zu Anfang des Stückes eine Proportio war (wenn eine andere Stimme den integer valor hatte) oder eine einfache Tempobezeichnung (wenn sie allen Stimmen gemein war). Wenn daher jene Compositionen doch so vom Blatte gesungen wurden, wie sie uns in Stimmen überliefert sind, so konnte dies kaum anders geschehen als nach vorausgegangener ausführlicher Instruction und auch dann wohl noch theilweise nach dem Gehör. Da obendrein die verschiedenen Autoren sich der Zeichen durchaus nicht in übereinstimmendem Sinne bedienten, so bedurfte es Seitens des capellae magister erst eines förmlichen Studiums und der Herstellung einer Partitur durch Umschreibung in den integer valor notarum, wenn er sicher gehen wollte.

Vielleicht klingt diese Behauptung etwas ketzerisch; doch wird sicher niemand an der absoluten Unmöglichkeit zweifeln, Proportionen wie $^{13}/_{7}$ auch nach vorausgegangener Belehrung über die Bedeutung des Zeichens auszuführen (vgl. das von Fr. Bellermann, Mensuralnoten etc. S. 71 aus Franchinus Gafor mitgetheilte Beispiel), während nach geschehener Umschreibung in den integer valor die Ausführung möglich ist.

Adam von Fulda (Gerb. Scr. III. 379) verzeichnet ausser den bereits besprochenen (dupla, tripla, quadrupla, subdupla, subtripla und subquadrupla) und der Proportio Sesquialtera noch die weiteren $^4/_3$, $^5/_4$, $^5/_3$, $^8/_3$, $^9/_8$. Franchinus Gafor (nebst Erklärungen und Beispielen) gar $^7/_5$, $^9/_7$, $^7/_4$, $^8/_5$, $^{10}/_7$, $^9/_5$, $^{11}/_7$, $^{13}/_9$, $^{11}/_6$, $^{12}/_4$ und $^{13}/_7$ und ebenso kennt Tinctoris keine Grenzen; denn sogut wie $^{17}/_8$ oder $^{14}/_5$ kann natürlich jeder beliebige andere Bruch auch zur Darstellung kommen.

Diese Proportionen sind von unserm Standpunkte aus, der die Kunst in etwas anderem sieht als in Kunststückchen, müssige Spielereien, eines grossen Genius unwürdig. Jener Zeit aber dachte man anders, wenigstens sprach man es nicht aus, dass man ähnlich dachte. Glarean ist vielleicht der erste, der es wagt, an der Vortrefflichkeit der canonischen Künste zu zweifeln. S. 174 des Dodekachordon steht eine allerliebste Betrachtung

darüber, ob der Erfinder einer schönen Melodie höher zu stellen sei, oder der Meister des Contrapunktes (De praestantia Phonasci ac Symphonatae); darin heisst es (S. 175): „Non est igitur dubium quin ut unum plura antecedit, ita una voce quam pluribus canere sit multo antiquius. Porro quando musica est delectationis mater, utilius multo existimo, quod ad plurium delectationem pertinet, quam quod ad paucorum. Unius autem vocis insignis ac nobilis tenor et verbis aptis prolatus apud homines plures oblectat, doctos pariter et indoctos. Artificium enim illud quatuor pluriumve vocum quotus quisque est etiam inter eximie doctos, qui vere intelligat? Omnes quidem, cum audiunt laudant, ne quis indoctior habeatur si vituperet.“

Statt $\frac{2}{1}$ oder ¢ Φ wird zur Bezeichnung der Proportio dupla (Diminutio simplex) auch $\frac{4}{2}$ oder seltener $\frac{6}{3}$ angewendet und zwar wie aus den Beispielen bei Franchinus Gafor (wiedergegeben bei Glarean 229) hervorgeht, immer dann, wenn die Diminution durch das Zeichen des integer valor [C oder nach vorausgegangenem $\frac{2}{1}$ durch $\frac{1}{2}$] aufgehoben worden war und wiederhergestellt werden soll; die Reihenfolge der Zeichen ist in dem einen Beispiele für den Cantus: O, $\frac{2}{1}$, C, $\frac{4}{2}$, O; im zweiten O, $\frac{2}{1}$, $\frac{1}{2}$, C, $\frac{4}{2}$, $\frac{2}{4}$. Auch für die Proportio tripla kommt statt $\frac{3}{1}$ unter den nämlichen Verhältnissen $\frac{6}{2}$ (seltener $\frac{9}{3}$) zur Anwendung, wie das Beispiel ib. 231 ausweist: O, $\frac{3}{1}$, $\frac{1}{3}$, C, $\frac{6}{2}$, $\frac{2}{6}$; oder für die Quadrupla $\frac{8}{2}$ statt $\frac{4}{1}$ ib. 232: ⊙, $\frac{1}{4}$, $\frac{4}{1}$, Ͼ, $\frac{2}{8}$, $\frac{8}{2}$. Die Proportio dupla und quadrupla inauguriren zugleich die zweitheilige Mensur und die Proportio tripla die dreitheilige, wie sich von selbst versteht, da im einen Falle der Notenwerth auf die Hälfte oder Hälfte der Hälfte, im andern auf den dritten Theil herabgemindert wird, was sonst schlechterdings nicht angehen würde.

Eine besondere Stellung nimmt die Proportio sesquialtera ein, wohl zu unterscheiden von der Proportio Hemiolia, welche im strengen Sinne keine Proportio ist (darüber sogleich mehr). Die directe Zusammenstellung der Proportio sesquialtera mit der Proportio dupla, tripla und quadrupla ist eigentlich auch durchaus irrig, obgleich wir sie überall finden. Denn in der Proportio dupla wird die Brevis so schnell gesungen als vorher (wenn sie als Diminution auftritt) die Semibrevis; dagegen ist die Sesquialteration nur ein Zeichen des Uebergangs in die drei-

theilige Mensur, während eine eigentliche Beschleunigung damit gewöhnlich nicht ausgedrückt werden soll. Das Zeichen $\frac{3}{2}$ nach ¢ ist daher insofern gleichbedeutend mit der Prolatio major, als von da ab die Semibrevis 3 Minimen gilt, unterscheidet sich aber dadurch, dass der Werth der Semibrevis selbst sich gleichbleibt, d. h. der der Semibrevis in der vorausgegangenen Prolatio minor ist, wie Glarean betont (S. 238): „Neque vero haec proportio (sesquialtera) cum perfecta prolatione eadem est ac neque his notanda signis ⊙ C·, quando (sofern) perfecta prolatio treis minimas sesquisemibrevi imperfectae (der um die Hälfte vergrösserten imperfecten Semibrevis) opponit, haec autem proportio uni ac soli semibrevi imperfectae easdem (3 minimas).“ Die Sesquialtera wird durch $\frac{2}{3}$ widerrufen. Auch kann gleichzeitig die Sesquialtera widerrufen und die Diminution (proportio dupla) verlangt werden, indem z. B. einem $^3/_2$ ein $^4/_3$ (= $^2/_3 \cdot 2$) folgt (vgl. Joh. Tinctoris bei Couss. Scr. IV. 128), oder eine tripla $^3/_1$ wird widerrufen und die proportio octupla inaugurirt, indem einem $^3/_1$ ein $^8/_3$ folgt ($^1/_3 \cdot 8$) u. s. w. (ib. S. 130). In der That nur ein guter Bruchrechner war im Stande, die Veränderung der Notenwerthe immer richtig aufzufassen!

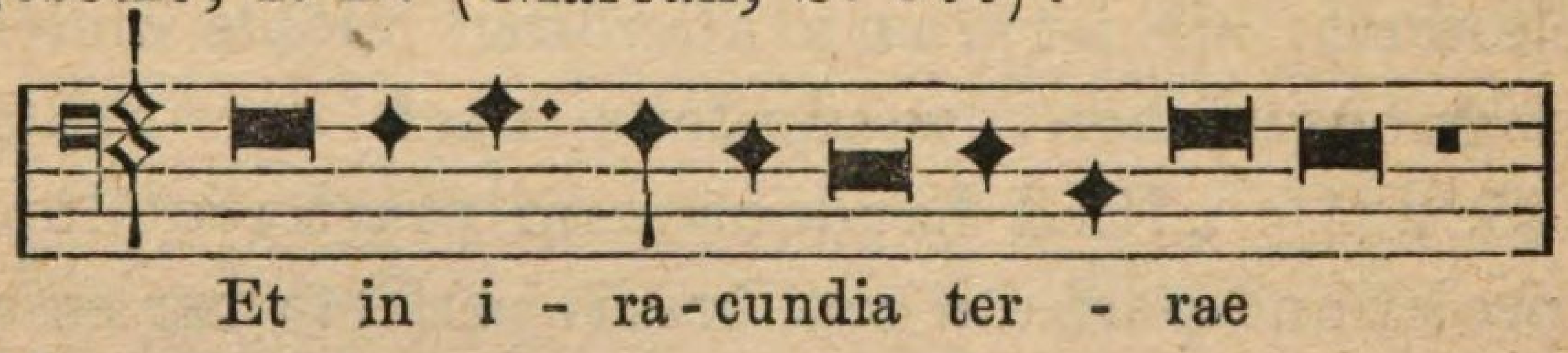
Die Vorzeichnung der Sesquialtera kommt aber auch, wenn wohl selten vor nach vorausgegangener Prolatio major; dann ist die Sesquialteration eine Art Diminutio, indem die Semibrevis trotzdem sie dreitheilig bleibt, den Werth der imperfecten Semibrevis bekommt; sie ist dann allerdings nichts anderes als ein Beschleunigungszeichen, wenigstens nach der Erklärung bei Glarean (S. 233): „Illud haudquaquam praetereundum silentio, quod in prolatione perfecta semibrevis perfecta per sesquialteram proportionem veniet in mensuram semibrevis imperfectae extra proportionem. Item brevis perfecta in mensuram brevis imperfectae extra proportionem positae.“

Glarean hält von den Proportionen ausser der Dupla, Tripla, Quadrupla, Sesquialtera und Hemiolia (nebst ihren Widerrufungen) nichts, wie aus S. 239, nachdem er die genannten abgehandelt, hervorgeht: „Haec ferme sunt Optime Lector, quae ab nostrae aetatis musicis praecipiuntur, ab iisdem tamen, ut multi cantus testimonio esse possunt, nec ad amussim nec perpetuo observantur. Reliqua apud Franchinum, virum doctum ac diligentem, requirantur; neque enim volui in alieno opere esse ingeniosus, negocium

sane infiniti laboris, sed utilitatis non admodum magnae." Er hat freilich dafür seine guten Gründe, da (nach Dod. 227) derselben „carere poterant ingeniosissimi quinque Symphonetae (Josquin, Okenheim, (Hobrechth), Brumel, Isaac, Mouton).

d) Sesquialtera und Hemiolia.

Die Theoretiker unterscheiden streng die Proportio Sesquialtera von der Hemiolia oder Hemiola, obgleich doch das griechische ἡμιόλιος und das lateinische sesquialter gleichbedeutend sind. Glarean betrachtet beide allerdings als ziemlich gleichbedeutend (S. 234): „Color (die Schwärzung der Noten) nonnumquam satis est cantoribus ad innuendam hanc proportionem (sesquialteram)... id autem considerandum, quotiens color adhibetur omittendum esse numerum; et contra, si numerus forsitan adjunctus est, nequaquam adhibendum esse colorem.". Er verbietet hier die Kennzeichen beider zu vereinigen, hält dies also doch für möglich, was ohne Verletzung ihrer Bedeutung nicht der Fall ist. Denn in der Proportio sesquialtera gilt die dreitheilige Mensur (Perfection), in der Proportio Hemiolia dagegen nicht: die Proportio hemiolia ist ein Tripeltakt mit Noten zweizeitiger Mensur, sie kommt unserer heutigen Notirungsweise am nächsten, und ist mit ihr identisch, wenn man sich die Schwärzung wegdenkt und ein Tripeltaktvorzeichen gesetzt; z. B. (Glarean, S. 309):



soviel wie:



(ich setze statt der Brevis die ganze Taktnote (Semibrevis), weil uns dann das Lesen geläufiger ist, und überdies die mittlere Länge der Brevis jener Zeit ungefähr der unserer Taktnote entsprochen haben wird).

Es ist kein Zweifel, dass die Proportio hemiolia einen weiteren Fortschritt zur Rehabilitirung der zweitheiligen Mensur und zur vollständigen Beseitigung der dreitheiligen bezeichnet; der Vortheil, den sie

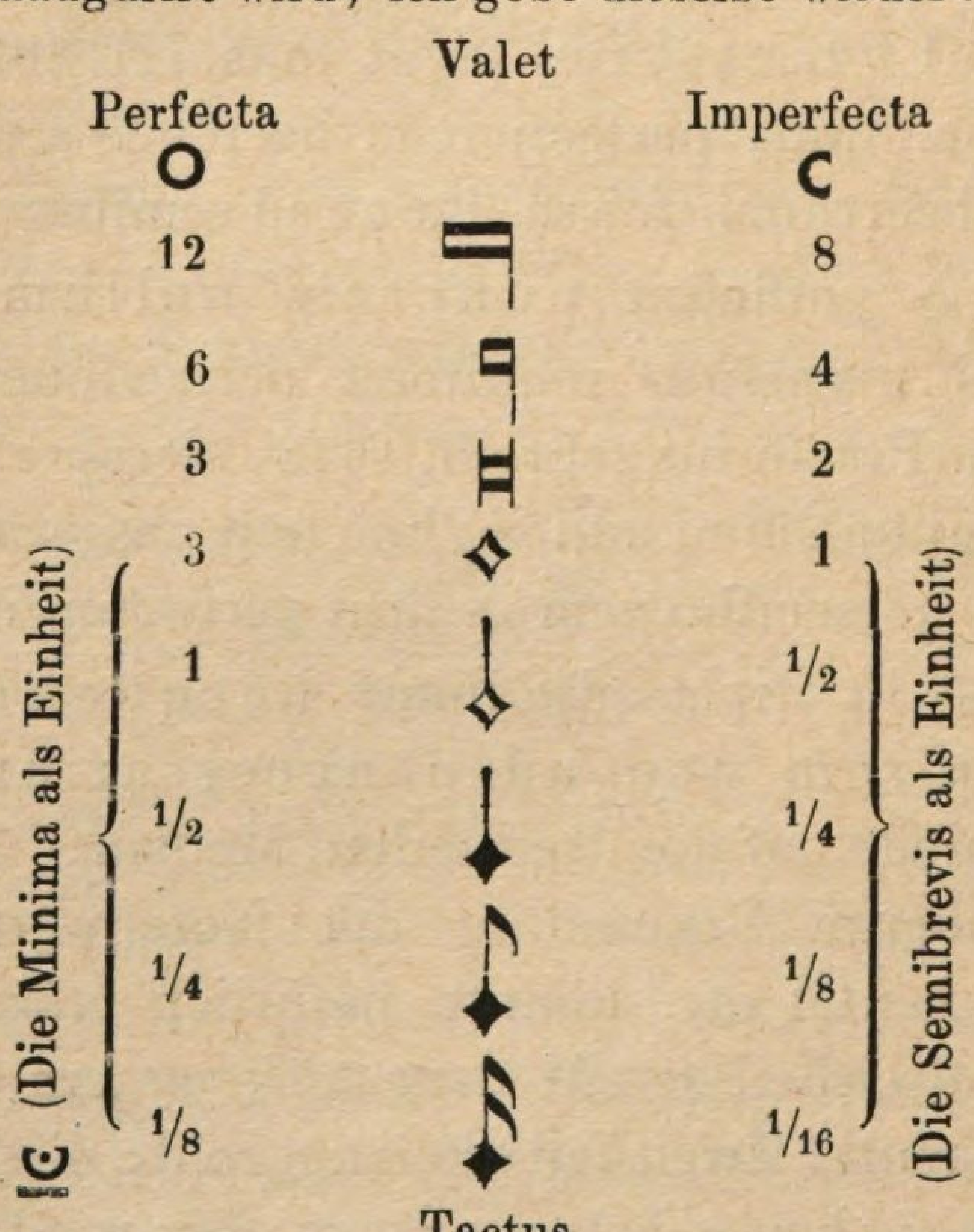
für den Sänger bot, war zu sehr in die Augen springend, als dass die Componisten nicht einen ausgedehnten Gebrauch davon hätten machen sollen: der ganze schwerfällige Apparat der Perficirung oder Imperficirung und der Alteration fiel weg, und der Sänger zählte ruhig weiter wie in der gleichen (imperfecten) Taktart, nur musste er beachten, dass drei Semibreven oder Minimen zusammengehörten. Auch für die Componisten war diese Art der Notirung bequemer. So ist es denn nicht verwunderlich, wenn sich im Laufe des XVI. Jahrhunderts Componisten und Sänger so an die zweizeitige Messung gewöhnten (die im gleichen Takt selbstverständlich und im Tripeltakt durch die Schwärzung angezeigt war), dass schon Calvisius (Mus. artis praec. 1612) den letzten Schritt zur Verdrängung der dreizeitigen Messung vorbereitete und die Nothwendigkeit der Hinzufügung des Punctus additionis (oder perfectionis) zur Semibrevis in der Sesquialtera und zur Brevis in der Tripla (welche die beiden einzig noch gebräuchlichen Arten dreitheiligen Taktes nach Antiquirung des O und Φ waren) betonte, sofern dieselben dreitheilig gelten sollten. Die Schwärzung war natürlich unter diesen Umständen nicht mehr nöthig. Michael Praetorius (Synt. mus. III. 29) sagt: „Praeterea et hoc monendum, perfectionem hactenus a plurimis etiam in sesquialtera observatam fuisse, ita ut ad semibrevem ◇ quando per sequentem ◇ perficitur punctum nullum apposuerint, nigredine ubi necessitas requireret perfectionem ademerint. Recentiores vero (Praetorius schreibt 1618) plerique, quibus etiam S. Calvisius calculum suum adjicit, hoc non observant, sed semper punctum ad semibrevem ◇ licet perfectam in sesquialtera et ad brevem |=| in tripla adscribunt hacque ratione perfectionem ut rem non adeo necessariam tollunt.“ Das ist die Grabrede auf die dreitheilige Mensur.

Unsere moderne Benennung der Notenwerthzeichen als Halbe, Viertel, Achtel etc. konnte natürlich erst nach völliger Beseitigung der dreitheiligen Mensur aufkommen, da sie von der Anschauung absoluter Zweitheiligkeit ausgeht; die Taktvorzeichnungen, wie wir sie heute haben, setzen aber wiederum jene Benennungen voraus*). Doch finden wir schon zu Anfang des

*) Seb. Heyden, ars canendi (1537) S. 38 giebt allerdings schon eine Tabelle der Notenwerthe, auf der in der Prolatio minor die Minima als $1/2$ Tact,

XVII. Jahrhunderts einige Vorzeichnungen, welche mit den unsrigen übereinstimmen, ohne doch darum aus derselben Anschauung hervorgegangen zu sein, z. B. zu Praetorius Zeit einen $\frac{6}{4}$ Takt, ganz dem unsern entsprechend, in Italien und Frankreich üblich. Doch soll das Zeichen $\frac{6}{4}$ anzeigen, „dass 6 Semiminimae soviel als sonsten viere an der Zahl gelten sollen.“ Das Zeichen gehört also eigentlich unter die Proportionen. Johannes Fergusi notirte in Motetten mit $\frac{6}{2}$, wo 6 Minimen auf den Takt kamen, also ebenfalls unserer Bezeichnung entsprechend; das von Praetorius mitgetheilte Beispiel beweist aber, dass damit nichts anderes gemeint war als die Proportio tripla, da eine Stimme ihren geraden Takt fortsetzt und 2 Minimen gegen die 6 Minimen der anderen bringt. Dass der $\frac{3}{2}$ Takt dem unsern entspricht, kommt daher, weil die Sesquialtera drei Minimen auf die Semibrevis rechnet. Praetorius meldet auch zuerst von der T r i o l e*) in unserem Sinne, nämlich in der Sextupla ($\frac{6}{1}$) wo die

die Semiminima als $1/4$ Tact geltend u. s. w. aufgeführt sind, unsere heutige Benennung also inaugurirt wird; ich gebe dieselbe wieder:



Doch gelten diese Bestimmungen eben nur für die Prolatio minor (vgl. links).

*) Wenn die Triole das Kind der Hemiole ist, sofern sie denselben Notenwerth in 3 Theile zerlegt, der im übrigen 2 (entsprechend grössere) hat, so ist dagegen die Duole und Quartole der Ersatz für die ehemalige Nota rubra (oder cavata, später denigrata) im Tripeltakt. Leider vermisse ich in den landläufigen Musiklehren die gebührende Rücksicht auf diese Mensuralbil-

Eintheilung der 6 geschwärzten Minimae zu drei und drei durch beigesetzte 3 verlangt wird:



Noch bei Fux (1725) finden wir die Vorzeichnung $\frac{6}{4}$ für unseren $\frac{6}{8}$ Takt, jedenfalls noch aus alter Gewohnheit von der Hemiolia her, d. h. die Viertel sind als geschwärzte Minimen und die Achtel als geschwärzte Semiminimae der alten Art (welche noch Glarean hat [Notenzeichen]) anzusehen; vgl. Bellermann, Mensuraln. S. 29.

Die Triole, von welcher Bellermann S. 15 spricht, ist gleichfalls als Hemiole anzusehen; da nach Vulpius (1641) 3 Semiminimen mit übergesetzter 3 soviel gelten sollen als eine Brevis, so sind diese Semiminimen [Notenzeichen] natürlich Minimae denigratae.

Mattheson (kl. Generalb. Sch. S. 97 ff.) spricht noch von den Proportionen, und erklärt die Vorzeichen 3 $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{4}$ im Sinne der ehemaligen Bedeutung als Proportionen, betont aber (S. 99) „dass der Tripel im Grunde ganz und gar nichts mit unseren heutigen Täkten zu thun habe, die da alle mit einander im Nieder- und Aufschlage bestehen und nachdem diese beiden Theile beschaffen sind entweder in gleiche oder ungleiche, das ist, in geraden und ungeraden Abmessungen getheilet werden müssen."

Die oben bereits bei S. Heyden aufgezeichneten Namen: Ganze, Halbe Viertel, Achtel etc. waren zu Matthesons Zeit allgemein verbreitet, und dass sich dennoch (bei Fux u. a.) hie und da Taktvorzeichnungen finden, welche damit im Widerspruch stehen, erklärt sich einzig durch die noch nicht völlig vergessenen Proportionen. Mattheson mit seiner göttlichen Grobheit und seinem manchmal sehr breitspurigen Herrscherbenehmen hat seine Zeit ein tüchtiges Stück vorwärts gebracht, indem er einen

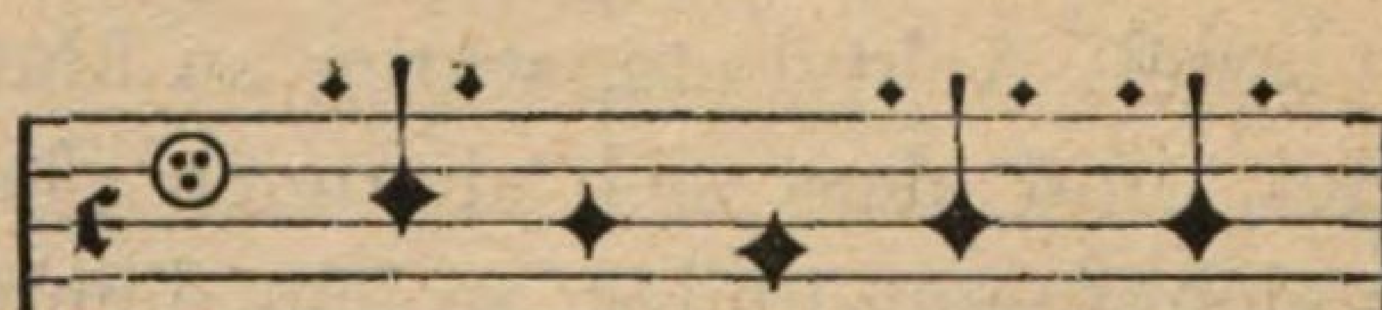
dung. In der Composition ist sie heute mindestens ebenso gebräuchlich wie im 14. bis 16. Jahrhundert, nämlich in Wendungen wie:



guten Theil der sehr nöthigen Augiasarbeit vollbrachte und gar viel altes Gerümpel wegfegte.

e) Die Synkope.

Die Synkopirung in unserem heutigen Sinne ist alt; ein so einfaches Mittel, den Rhythmus zu beleben, liessen sich die Contrapunktiker nicht entgehen. Die franconische Periode duldete allerdings noch nicht ein Hinüberragen der Notenwerthe aus einer Perfection in die andere, und da sie noch keine kleineren Notenwerthe als die Semibrevis kannte, so war die Anwendung der Synkope natürlich eine sehr beschränkte. Ausdrücklich erwähnt finde ich sie zuerst bei Philipp de Vitry (XIV. Jahrh.) Couss. III. 42, gelegentlich der Besprechung der 4 verschiedenen Arten des Punktes; die vierte Art, der punctus demonstrationis wird nämlich definirt: „ponitur in majori prolatione super minimam et bis ponitur, id est quando minima stat inter duo puncta (), et post illam minimam semibrevis vel semibreves debent sequi et post semibrevem vel semibreves duae minimae debent sequi cum eodem puncto vel sine puncto. Sed oportet, quod prima minima vel ultimae minimae habeant illud punctum; et illud punctum demonstrat, quod prima minima vadat cum duabus ultimis, ideo punctus demonstrationis dicitur et illae semibreves debent cantari tardando, quia tardantur per minimam praecedentem:



Ph. de Vitry kennt auch schon den Namen der Synkope (Couss. III. S. 34): „Syncopa est divisio cujuscunque figurae ad partes separatas, quae ad invicem reducuntur in perfectionem numerando, et tripliciter: in modo, tempore et prolatione“ zu deutsch (etwas frei übersetzt): „Synkopirung ist die Vertheilung der Bewegung auf verschiedene Stimmen, welche abwechselnd die einzelnen Takttheile angeben und zwar auf dreierlei Art, Breven, Semibreven oder Minimen“ (wörtlich: „Synkope ist die Vertheilung einer beliebigen Figur auf verschiedene Parte,

welche in Wechselbeziehung gezählt und in eine Perfectio gebracht werden und zwar auf dreierlei Weise: im Modus (Longa = 3 Breves), im Tempus (Brevis = 3 Semibreves) und in der Prolation (Semibrevis = 3 Minimae)." Freilich kann die Stelle auch so verstanden werden: „Synkope ist Vertheilung eines Notenwerthes (Figura ist der gewöhnliche Ausdruck für Note) auf verschiedene Stellen, welche beim Abzählen aufeinander bezogen und so in die Perfection gebracht werden; drei Fälle sind möglich: im Modus (wo 2 Breven durch 2 Longen — im modus major — oder 2 Semibreves durch 2 Breves — im modus minor — von einander getrennt sind), im Tempus (wo 2 Minimae durch 2 Semibreves von einander getrennt sind) und in der Prolation (wo zwei Semiminimae — welche nach S. 225 de Vitry schon kannte — durch 2 Minimae von einander getrennt sind)." Beide Auslegungen, so verschieden sie sind, widersprechen sich übrigens nicht. Vgl. dazu Prosdocimus de Beldemandis, Tract. de contrap. bei Coussemaker Scr. III. 224 und 246.

Bei Glarean dagegen finden wir unzweifelhaft die Vertheilung der Bewegung auf zwei Stimmen in der Definition (S. 213): „Syncopen vocant, quotiens notulae minores per majores separatae ad sese invicem reducuntur. Ea cantui valde familiaris, magnam venustatem adfert, si quis recte ea utatur, maxime autem in duarum vocum collusione adhibetur cum magna aurium voluptate, sed non minus in tribus pluribusque vocibus. Hujus multa dare vel praecepta vel exempla non est necesse, quando ubique obvia et nemini ignota. Cavendum tamen in ea ne notarum separatio sit inepta, quod nempe fit, si vel nimis longe vel per pausas differant, aut per nimis magnas notulas, ut minimae per longas aut brevis pausam." Noch besser praecisirt Sebald Heyden ars can. S. 109: „Syncopatio vulgo dicitur, quoties semibrevium notularum quantitas aequabilitati tactuum aliquamdiu quasi obstrepit et contravenit." Oder Lossius (Erot. II. cap. XI) „quando minores notae contra majores sub aequali tactu inaequaliter canendo efferuntur, vel" (folgt Glarean's Definition).

Was wir heute beim ungleichen Contrapunkt unter Synkopirung verstehen, die Bindungen aus dem schlechten Takttheile in den guten hinüber, auch Ligatur genannt, definirt Fux (Grad. a. P.

S. 69): (ligatura vel syncopa) „species haec constat duabus minimis contra semibrevem in uno eodemque loco positis, virgulaque curvata subductis, quarum prima in Arsi, secunda in Thesi veniat necesse est.“

Eine ganz andere Bedeutung hatte das Wort ‚syncopatio‘, s. S. 283.

10.

Color.

(Notulae rubrae, cavatae und denigratae.)

a) Notulae rubrae.

Im vierzehnten Jahrhundert begegnen wir nicht selten im Verlaufe eines Stückes Gruppen von rothen Noten, welche meist in anderer Mensur gemeint sind, d. h. wenn die schwarzen nach dem Vorzeichen in perfecter Mensur gesungen wurden, so bedeuteten die rothen imperfecte Mensur, oder umgekehrt, war das Tempus imperfectum vorgezeichnet, so wurde der Sänger durch den color avertirt, dass die perfecte Mensur begann. Doch konnte die rothe Farbe auch anderes bedeuten. Ausführlichen Bericht über die notulae rubrae giebt Philipp de Vitry (1343) bei Couss. Scr. III. 21: „Qua de causa notae rubrae in motectis ponantur breviter videamus. Dicendum est igitur quod duabus de causis principaliter: vel quia rubrae de alia mensura quam nigrae cantantur ut in ‚Toma, tibi obsequia‘ quare in tenore illius motecti rubrae cantantur ex temporibus perfectis de modo imperfecto nigrae vero e converso, vel rubrae aliquotiens ponuntur quia reducuntur sub alio modo ut in motecto ‚In arboris‘ in tenore illius motecti de rubris tria tempora pro perfectione sunt accipienda (also Modus perfectus), de nigris vero duo. Vel de rubris aliquando huc et illuc in Balladis Rondellis et Motectis ponuntur, quia reducuntur et ad invicem operantur (Synkope?) ut in ‚Plures errores‘.

Secundo modo apponuntur rubrae, quia cantatur in octava (in der höheren Octave). Aliquando rubrae ponuntur

ad differentiam proprii, id (est) simplicis et plani cantus ... (corrupt) . . ut in Claerbuch. Ibi aliquoties rubrae ponuntur, ut longa ante longam non valeat tria tempora vel ut secunda duarum brevium inter longas per omnia non alteretur (wie bei der späteren Hemiole) . . . vel etiam ponuntur ut longa ante longam valeat tria tempora et brevis ante brevem tres semibreves. Rubrae etiam ponuntur aliquando quia tempus et modus variatur" etc.

S. 33: „Modus, tempus et prolatio per rubeas distinguuntur figuras. Unde quandocunque rubea ponitur longa, ponitur ad differentiam modi, ita quod si nigrae fuerint de modo perfecto rubeae erunt de modo imperfecto et e contrario. Breves ponuntur rubeae ad differentiam temporis, ita quod si nigrae breves fuerint de tempore perfecto, rubeae erunt de imperfecto et e contrario . . Semibreves rubeae ponuntur ad differentiam prolationis, ut si nigrae fuerint de majori prolatione rubeae erunt de minore et e contrario, nisi forsitan cum aliqua brevi ordinentur, quia tunc ponuntur ad differentiam temporis." Aehnlich der Anonymus V bei Couss. III. 393; vgl. auch ebenda Anon. III (S. 374) und Anon. IV (S. 379).

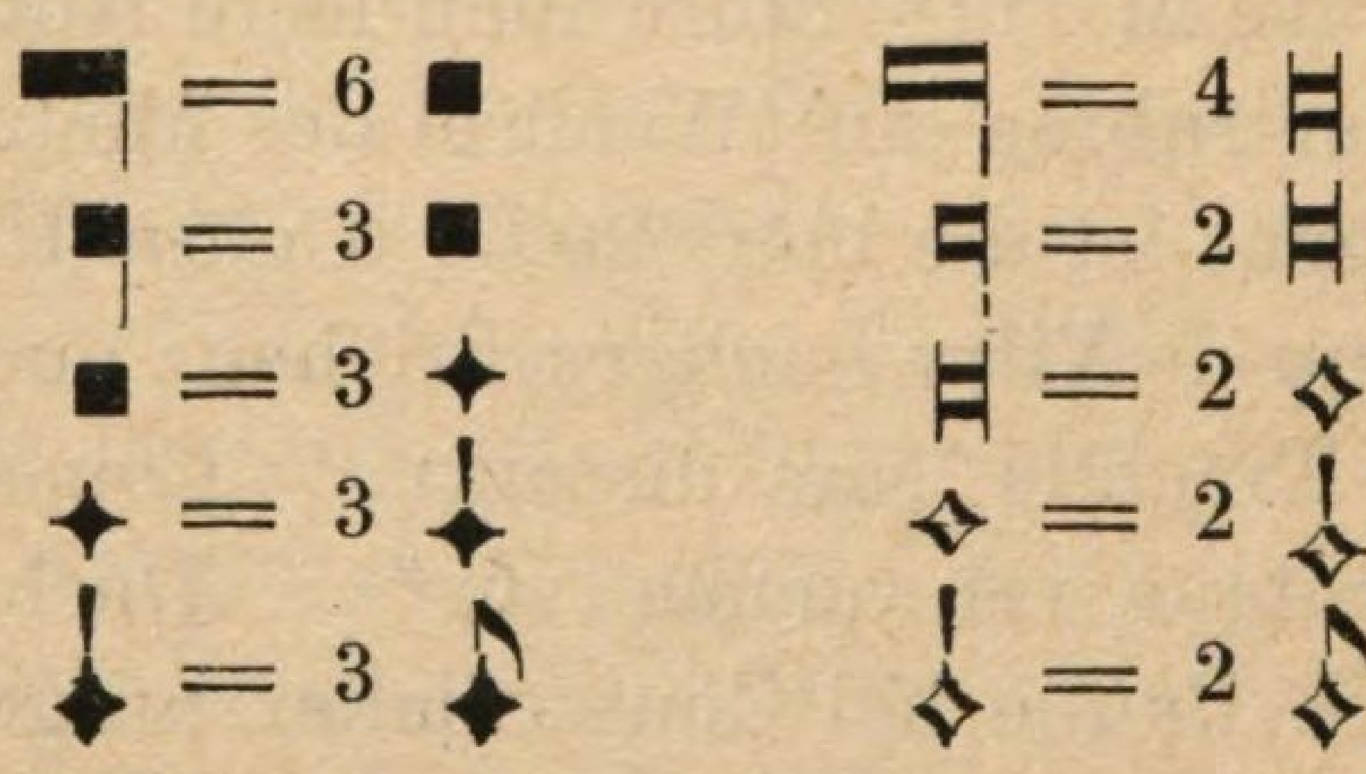
Johannes de Muris führt auch leere Noten (vacuae) mit der Bedeutung der rubrae ein (Wechsel des Modus, Tempus, der Prolation); übrigens ist die betr. Stelle (Couss. III. 54) fast wortgetreu dem Philipp de Vitry nachgeschrieben; auch in dem Muris zugeschriebenen Tractate ‚ars discantus' (Couss. Scr. III. 106) kommen notae rubrae vel vacuae vor*). Doch sind vielleicht sämmtliche im III. Bande bei Coussemaker mitgetheilten Muris-Schriften nicht echt, sondern nur ‚secundum Joh. de Muris'.

b) Notulae vacuae (albae, cavatae).

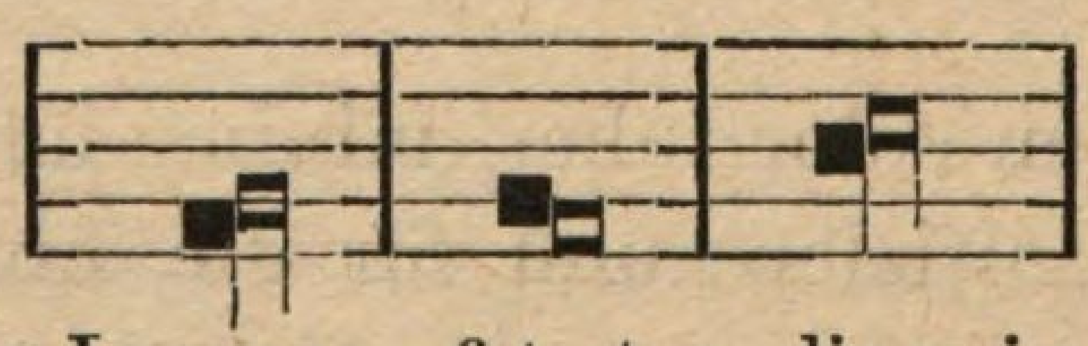
Solange man den color ruber (minius) immer zur Hand hatte zum Ausmalen der Initialen, und für die Linien, wie früher für die einzige *f*-Linie, mochte man die Verschiedenheit der Mensur durch die rothe Farbe augenfällig machen. Doch bediente man sich gleichzeitig in Ermangelung der Farbe der leeren Noten,

*) Die Schul-Notirung des Discantus mit rothen oder weissen Noten gegen den schwarz notirten Tenor, oder umgekehrt, wie wir sie in vielen theoretischen Tractaten finden, ist von untergeordneter Bedeutung, muss aber der Vollständigkeit wegen und zur Verwarnung vor Verwechselungen hier vermerkt werden.

zunächst vielleicht in der Absicht, sie roth zu übermalen, dann aber, weil man gewohnt wurde, sie für dasselbe bedeutend zu halten, ohne dieses Vornehmen; auffallend waren sie zwischen den schwarzen auch. So finden wir sie bei Joh. de Muris (l. c.). Es dauerte aber nicht lange, so gewannen die leeren Noten nicht nur eine relative Bedeutung im Gegensatze zu den schwarzen, sondern vielmehr eine absolute, feststehende; man liess nämlich den Gebrauch derselben für die perfecte Mensur nach vorausgegangener imperfecter fallen und bediente sich ihrer nur noch für die imperfecte Mensur im Gegensatze zur perfecten der schwarzen. Eine leere Note war dann also immer imperfect. So finden wir sie bei Philipp de Caserta (Couss. III. 119): „Consideret ergo unusquisque per viam rationis, quod omnis res plena atque perfecta, si ad plenitudinem ejus evacuetur, non est dubium, quin propter evacuationem accipiat diminutionem atque imperfectionem . . . et jam perdit tertiam partem suae virtutis, quia (semibrevis plena) valet tres minimas, nunc (evacuata) solum tantum duas.“ Das gleiche gilt für die maxima, longa, brevis und minima, deren Werthe also sind:



Die gleichen Werthe finden wir bei Aegidius de Murino (Couss. III. 125) der sogar schwarze mit weissen Noten ligirt



(Die schwarzen Longae = 6 tactus, die weissen = 4 tactus.)

Guilelmus Monachus [bei dem übrigens das Verhältniss bereits umgekehrt ist] nennt die weissen Noten albae und der Anonymus X (Couss. III. 414) nennt sie cavatae (gehöhlte).

Im Anfang des XV. Jahrhunderts tritt nämlich plötzlich die entgegengesetzte Unterscheidung auf, indem man sich der bequemer zu schreibenden weissen Noten für gewöhnlich

bediente, d. h. für die dreitheilige Mensur, und das Eintreten der zweitheiligen Mensur durch Schwärzung, Ausfüllung der Notenköpfe bezeichnete (impletio, denigratio, nigredo). Der Urheber dieser Neuerung ist nicht bekannt; Kiesewetter stellt als solchen Dufay dar, dessen Blüthezeit er in die Zeit der Wende des XIV./XV. Jahrhunderts setzt. Fr. W. Arnold hat indess in Chrysanders Jahrbüchern II (1867), S. 48 ff. nachgewiesen, dass hier eine Verwechselung vorliegt und Dufay's des berühmten Theoretikers und mässigen Componisten Blüthezeit in die Zeit nach dem Tode des päpstlichen Capellsängers Dufay (1432) zu setzen ist. Um diese Zeit war aber die Notirung mit der weissen Note schon allgemein.

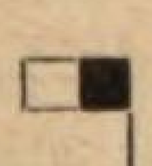
c) Die notulae denigratae.

Guilelmus Monachus (Couss. III. 275) notirt zuerst die weissen Noten (albae) als perfecte, die schwarzen (nigrae) als imperfecte (die Zahlen bedeuten die Tactus):



12 8 6 4 3 2

Tinctoris (Couss. IV. 1) definirt: „quotiescunque nota tota impletur () signum est, quod tertia parte totius sui valoris imperficitur, et si dimidia pars notae tantum impleta sit , signum est, quod tertia parte dimidii sui valoris imperfecta sit.“ Ebenso Petit Adrian Coclicus. Es gilt also

5zeitig {
 = 6 Semibreves + 4 Semibreves oder 3 Breves + 2 Breves.
 = 3 Semibreves und 2 Semibreves.
 = 3 Minimae und 2 Minimae.

Der Wechsel dreizeitiger und zweizeitiger Noten oder die fortgesetzte Folge 5zeitiger Werthe war die sogenannte Syncopatio (Heyden d. a. c. 72).

Die ganz geschwärzte Note war die sogenannte Hemiole und wo ihrer eine Anzahl nach einander auftreten, hatte man die sogenannte Proportio hemiolia (oder hemiola); nach Lossius, Erot. II. cap. XI. hat aber die Proportio hemiola nach der Ansicht Einiger

nur dann statt, „cum notae denigratae aequaliter in omnibus cantilenae partibus procedant". Danach wären also einzelne vorkommende geschwärzte Noten oder eine Anzahl nur in einer Stimme keine Proportio hemiolia. Doch damit nicht genug; die Autoren kennen noch eine andere Bedeutung der Schwärzung, welche im imperfecten Tempus die Proportio nicht inaugurirte, sondern der geschwärzten imperfecten Note den vierten Theil ihres Werthes nahm. Wie man diese Art der Schwärzung von der Hemiolia unterschied, ist mir freilich nicht klar; wahrscheinlich war und blieb sie aber nur ein Hirngespinnst der Theoretiker, wie auch Glarean zu meinen scheint (Dod. 210): „Color (die Schwärzung) itaque in perfectis quidem tertiam tollit partem, in imperfectis autem, quantum ad treis attinet notas: longam, brevem atque semibrevem, quartam, nisi brevis cum semibrevi ponatur, tunc enim semibrevis minimae aequiparatur (d. h. ■ ✦ = ◇· ◇), quamquam puto olim brevem ac semibrevem vere Hemiolia ratione ac Trochaica sic institutas*).

Die denigratio hielt sich bis in den Anfang des XVII. Jahrhunderts, wie aus Praetorius Synt. mus. III. S. 53 hervorgeht: „Ac licet quidem in ea sint opinione, etiam sesquialteram et in Hemiola notulas denigratas abolendas esse, cum et hae et si quae aliae hujus generis sint, per unicam triplam exprimi possint" u. s. w. Vgl. S. 275.

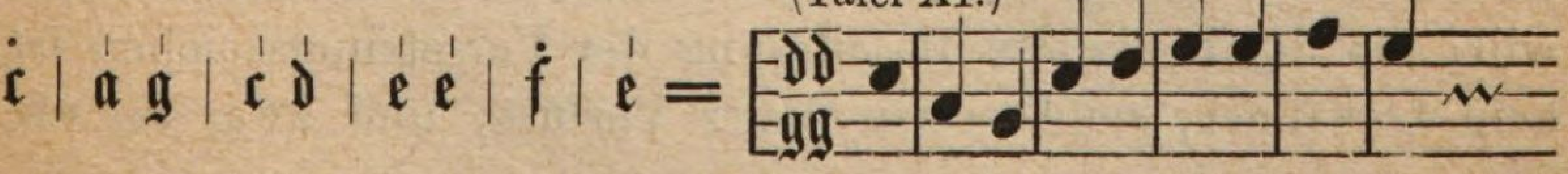
Der Anfang des XVII. Jahrhunderts war überhaupt für die Geschichte der Notation eine ereignissvolle Zeit, zum guten Theil wegen der von Italien aus sich gewaltig entwickelnden Instru-

*) Pietro Aron (Compendiolo di molti dubbi etc.) giebt ausführlich Bericht über die verschiedene Bedeutung der Schwärzung der Brevis und Semibrevis (cap. 29): „La variabile natura della detta breve piena (= nera) non altrimenti nasce che dalla quantita ternaria et binaria: Pertanto. La breve detta nel circulo puntato ⊙ perde la terza parte del suo valore, la quale resta con 2 semibrevi et 6 minime. La breve piena nel Circolo senza il punto O rimane con 2 semibrevi et 4 minime, ma la breve nera nel semicircolo tagliato o non tagliato perde la quarta parte del suo valore, la quale è la minima. La breve piena sesqualterata contiene in se due semibrevi, lequali perdono la terza sua parte. La breve nera nel Modo minor perfetto et Tempo imperfetto rimane binaria è intesa terza parte di esso modo. Et con tale ordine procederai nel Modo minore, Modo maggiore et Prolatione." (cap. 30) „La semibreve nera nel Tempo perfetto dal Musico è intesa come parte terza di essa breve piena: lequali note piene non sono annoverate di numero pari ma sempre rinterzate. La semibreve piena sotto la semicircolare figura per se sola è considerata di tre semiminime. La semibreve nera nel detto numero binario doppo la breve piena rimane una minima."

mentalmusik. Die Tabulaturen der Praktiker erschienen nun, als man anfing der Instrumentalmusik mehr und mehr Beachtung zu zollen, in ganz anderem Lichte, als man sie bis dahin anzusehen gewohnt gewesen war, und manch kleines Vortheilchen wurde von ihnen übernommen. Der Taktstrich war längst in den Tabulaturen eingebürgert, als Praetorius seine Anwendung für die Mensuralnotationen vorschlug; die immense Bedeutung aber, die der Taktstrich für die Anschaulichkeit hat, brauche ich nicht hervorzuheben: machte er doch mit einem Schlage allen Scrupeln in Bezug auf die Taktverhältnisse ein Ende. Viel später, nämlich erst im Anfang des XVIII. Jahrhunderts (Mattheson) übernahm man von den ausser Gebrauch gekommenen Tabulaturen auch die gemeinschaftlichen Querstriche für die 8tel, 16tel u. s. w., welche jene längst in der heute üblichen Weise anwandten (vgl. S. 69). Ich möchte sogar behaupten, dass die Anwendung der kleineren Notenwerthe in der deutschen Tabulatur nach und nach Veranlassung geworden ist, auch in der Mensuralnotirung die grösseren Notenwerthe mehr und mehr ausser Curs zu setzen: denn die grössere Anschaulichkeit ist den schwarzen Nötchen, besonders wenn sie nach Takten oder Taktheilen durch die Querstriche zusammengeordnet sind, nicht abzusprechen. Mühsam folgte das Auge den leeren körperlosen Notenzeichen der Breves und Semibreves, während es an den schwarzen Puncten der Semiminimen und Fusen einen festen Halt fand. Bekanntlich notirte die deutsche Tabulatur schon an der Wende des 15./16. Jahrhunderts häufig die Melodiestimme nicht in Buchstaben sondern auf einem System von 5 Linien mit einer Art Hemiolen, d. h. schwarzen Noten, die aber auch als Hemiolen den Werthzeichen der Mensuralnotirung nicht völlig entsprachen; vielmehr schrieb man statt der Brevis eine geschwärzte Semibrevis, statt der Semibrevis eine geschwärzte Minima, und statt der Minima eine geschwärzte Semiminima der alten Art (♪), d. h. eine Fusa.

Wahrscheinlich ist diese abweichende Notirung aus der einfachen Uebertragung der den Buchstaben der deutschen Tabulatur übergeschriebenen Werthzeichen entstanden:

(Tafel XI.)



indem zur genauen Bestimmung der gemeinten Tonhöhe an die Striche ein Notenkopf gesetzt wurde.

Wir haben bereits im ersten Theile unserer Untersuchungen bemerkt, dass die Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass die rhythmischen Werthzeichen der Tabulaturen alt sind und nicht der Mensuralnotirung entlehnt; dagegen ist natürlich die eben genannte Notirung auf Linien der Mensuralnotirung nachgemacht. In den letzten Stadien vor der vollständigen Verschmelzung beider Notirungsarten nahm eine von der andern an, was sie konnte — eine durchaus nicht auffallende Erscheinung, wenn man bedenkt, dass seit dem Aufschwung der Instrumentalmusik und der glanzvollen Entwickelung der Orgel Organist und Kapellmeister eine und dieselbe Person geworden waren und zugleich die Organisten die eigentlichen Lehrer der Musiktheorie wurden. So ging schliesslich die Tabulatur nicht eigentlich unter, sondern sie ging ein und auf in der Mensuralnotirung, welche alle unnatürliche Künstelei und mystische Symbolik aufgegeben hatte und nichts anderes mehr sein wollte als ein Mittel, musikalische Gedanken zu fixiren und die Offenbarungen des Genius der Mit- und Nachwelt zu übermitteln.

* * *

Der Weg, den die Entwickelung unserer Notenschrift genommen, ist ein oft sonderbar verschlungener und hin und her gewundener. Mancher kleine Fortschritt musste auf weiten Umwegen erreicht werden und mancher Irrweg zwang zu directer Umkehr. Hunderte von geistreichen Denkern und fleissigen Arbeitern haben fördern helfen, aber ich möchte sagen, tausende von unglücklichen unpraktischen Versuchen mussten gemacht werden, ehe die wenigen gelangen, welche einen tüchtigen Schritt vorwärts brachten.

Für die Weiterentwickelung der Notenschrift wage ich von der nächsten Zukunft nicht viel zu erwarten; gegenüber den Bestrebungen des Chroma bin ich durchaus conservativ und halte es für einen grossen Irrthum, wenn man meint, das System zu vereinfachen, indem man statt 7 Stammtöne deren 12 einführen will; die damit erzielte Beseitigung der Versetzungszeichen ist kein Gewinnst, sondern ein neuer Verlust, und zwar für die

Aesthetik der Tonkunst, wie ich in meiner ‚Musikalischen Syntaxis' nachgewiesen habe. Wenn Chroma soviel bedeutet wie Color, Colorit, so thäten jene Herren vom Chroma besser, sich Antichromatisten zu nennen, denn in den von ihnen vorgeschlagenen Notirungsarten verschwindet alle Farbe, sie gleichen abgeblassten Schemen und sind auf eine Stufe zu stellen mit der Photographie im Gegensatze zum farbenwarmen Gemälde. Dass manchem Componisten eine Verlegenheit gespart wird, wenn er für *cis* und *des*, *fis* und *ges* etc. nur ein Tonzeichen hat, bestreite ich nicht: ob es aber zum Heile der Kunst gereicht, die Componisten auf dem betretenen schlüpfrigen Pfade der enharmonischen Modulation noch mehr zu unterstützen, das ist eine ganz andere Frage, die ich entschieden mit **NEIN** beantworten möchte. Der Componist soll nichts schreiben, was er selbst nicht versteht. Dieser Satz, welchen ich an die Spitze meiner musikalischen Syntaxis hätte setzen sollen, sei hier als bedeutungsvoller Schlusssatz unterschrieben, zugleich als Schild gegen die, welche aus einem vielleicht begreiflichen Irrthume mich für einen Neuerer und Umstürzler auf dem Gebiete der Musiktheorie halten.

Beilage.

Documente der fränkischen Notation.

1^{a-c}. Hucbald.
2^{a-c}. Notker.
3—5. Anonymi.
6. Eberhard von Freisingen.
7. Anonymus.
8. Gerlandus.
9. Anonymus.
10. Hucbald (?).
11—12. Anonymi.
13. Aribo Scholasticus etc.
14. Hucbald (?).
15. Bernelinus.

1ª. Aus Hucbald: de harmonica institutione.

(Gerbert Scr. I.)

(S. 108) Est ergo tonus cum vox ab alio seu gravi seu acuto sono modico deflectitur aut erigitur intervallo veluti unius puncti direptione ita ut omnino earum divisionem facile auditus advertat In quolibet autem instrumento musico hujus exemplum inter primas duas chordas bene dumtaxat dispositas vel in **hydraulis** inter duas primas fistulas etc.

(S. 109) Semitonium vero est cum sibi duae voces brevissimo valde junguntur spatio ut vix aliquando discrimen inter eas sentiri possit Porro exemplum semitonii advertere potes in cithara sex chordarum inter tertiam et quartam chordam seu ascendendo seu descendendo ... similiterque in hydraulis in eodem loco etc.

(S. 110) Quindecim siquidem phthongorum super se invicem coadunatio taliter ordinatur, ut si scandendum uno fuerit imprimis sono extra quasi posito, quem tono dividas a sequenti, deinceps per semitonium tonum et tonum usque ad septem voces conscendas. Post quas disjunctione iterum toni admissa superiores septem voces eodem modo per omnia decurras etc. :

o ⋝ o o ⋝ o o o ⋝ o o ⋝ o o
TO ‖ SE TO TO | SE TO TO ‖ TO ‖ SE TO TO | SE TO TO |

Nec tamen aliquid affert scrupuli, si forte hydraulia vel aliud quodlibet musici generis considerans instrumentum, non ibi voces tali reperias schemate deductas, quodque numerum chordarum videantur excedere. Haec enim distributio secundum viri disertissimi Boetii dispositionem, qui commensurabili concordia numerorum haec omnia diligenti examinat ratione, est instituta. Caeterum non ideo eadem

instrumenta intellectualis alicujus putanda sunt aliena, cum et ex ipso longaevitatis usu sub tot hucusque pertracta prudentibus maximis utique constent exquisita ingeniis et probata. Sed et exemplar dispositionis praefixae eis advertat omnino inesse. Per easdem namque qualitates geminas rite per omnia diriguntur, nihilque aliis distare credantur, nisi quia **initia** non tali ordine metiuntur: **incipiunt enim quasi a tertio dispositionis illius.**

Porro numerositas nervorum vel fistularum utputa viginti unius aut plurium non idcirco apponitur, quod soni ultra quindecim aut forte sexdecim extendantur, sed ipsi iidem qui sunt inferius repetuntur; et hoc pro varietate modorum, qui toni nunc appellantur, ut est autentus protus et caeteri; ut quia scilicet non omnes ab imis eisdemque locis possunt ordiri, a quocumque inceptum fuerit, sufficientem progrediendi reperiet facultatem.

Denique illorum talis est etiam dispositio, ut per tonum, tonum et semitonium rursus tres tonos continuos et semitonium usque ad octo voces scandatur et ab ipsa rursus octava incipiendo superior per eosdem similiter metiatur gradus etc. Hos autem tam in hac quam superiori dispositione est attendendum, quod superiores octo voces eaedem sunt quae et inferiores: excepto quod illae quasi pueriles sint voces, hae contra ipsas quasi viriles etc.

[Wenn diese Stellen die Stimmung der Instrumente im Sinne der Durtonleiter, wie wir sie nachher überall finden, beweisen, so scheint die folgende Stelle auf die lateinische Buchstabennotation hinzudeuten:]

(S. 108) Quocirca hujusmodi sonum [non generalem scilicet] taliter diffinire voluerunt. Sonus est vocis casus emmeles id est melo aptus una mensione productus utputa cum qualibet voce depromitur, ut **A** vel cum chorda semel tensa sonuerit.

1[b]. Orgelpfeifen-Mensur aus Codd. von Hucbald's: De harmonica institutione.

(Gerb. Scr. I. 121.)

In primo diapason **E** (Gerb. **C**) habet totum **F** et ejus octavum, id est sesquioctavuum. **D** totum **E** (Gerb. **G**) et ejus octavum, id est epogdoum. **C** totum **F** et ejus tertium, quod est sesqui-

tertia vel epitrita, id est diatessaron. B totum C et ejus octavum, quod est tonus, vel totum E (Gerb. C) et ejus tertium, quod est diatessaron, vel totum F et ejus medium, quod est diapente. A totum B et ejus octavum id est tonum, vel totum D et ejus tertium, quod est diatessaron, vel totum E (Gerb. C) et ejus medium, quod est diapente. G habet totum C et ejus tertium, quod est diatessaron. G autem quod est Trite synemmenon habet totum D et ejus medium quod est diapente. Primum diapason: G G A B C D E F. In secundo diapason F totum G habet et ejus octavum quod est tonus, vel totum B et ejus tertium quod est diatessaron, vel totum C et ejus medium quod est diapente, vel aliud F duplo quod est diapason. E totum F et ejus octavum, id est tonum, vel totum A et ejus tertium, quod est diatessaron, vel totum B et ejus medium quod est diapente, vel aliud E duplo quod est diapason. D totum E et ejus octavum id est tonum, vel totum A et ejus medium, quod est diapente, vel aliud D duplum, quod est diapason. C totum F et ejus tertium quod est diatessaron, vel totum G (Gerb. C) et ejus medium, quod est diapente, vel aliud C duplo, quod est diapason [vel aliud F duplo et ejus tertium duplo quod est diapason] simul et diatessaron. B totum C et ejus octavum id est tonum, vel totum E (Gerb. C) et ejus tertium id est diatessaron, vel totum F et ejus medium id est diapente, vel aliud B duplo id est diapason, vel aluid F triplo, id est diapason simul et diapente. A totum B et ejus octavum quod est tonus, vel totum D et ejus tertium, quod est diatessaron, vel totum E (Gerb. C) et ejus medium, quod est diapente, vel aliud A duplo id est diapason. G totum C et ejus tertium id est diatessaron, vel aliud G duplo id est diapason. F totum G et ejus octavum, id est tonum, vel totum B et ejus tertium id est diatessaron, vel totum C et ejus medium, quod est diapente, vel F aliud [duplo] id est diapason, vel tertium F quadruplo, id est, bis diapason: F. G. A. B. C. D. E. F. G.*) G. A. B. C. D. E. F.

*) Hier wird vielleicht das eine (erste) G klein zu schreiben sein (vgl. Beil. 4). Die schliessenden Buchstaben sind aus Gerb. I. 330 nachgetragen, wo diese Mensur nochmals abgedruckt ist, ohne dass Gerbert, wie es scheint, bemerkte, dass sie die Hucbald's ist. Erst das Druckfehlerverzeichniss des I. Bandes lässt darauf schliessen, dass er beide Traktate nach Beendung des Druckes verglich; er merzt die sämmtlichen oben verbesserten Fehler aus, welche der zweite Abdruck nicht hat.

1c. Hucbald's Monochordeintheilung durch die drei Klanggeschlechter.

(Gerb. Scr. I. 122.)

In primis censeo, totum Monochordum in directum dividi quatuor (III?) lineis: quarum prima cum suo spatio concedenda est generi diatonico, secunda chromatico, tertia enarmonico. Quae tria dissimili dimensione constant in monochordi ratione. Sed ut facilius caeterorum mensura possit consequi, primum scribatur mensura diatonici, ut per hujus regularem dimensionem, artificialiter melius in caeteris decernere valeamus rationem.

Primum in quatuor aequa dividatur, in quorum primo **F**. finali littera proslambanomenos cum numero VIIII. ccxvi. Secundo **B**. lichanos hypaton VI. d. ccccxii. Tertio **F**. mese IIII. d. cviii. Quarto **F**. nete hyperboleon II. ccciiii ascribatur:

F	B	F	F
9216	6912	4608	2304

A qua **F**. id est nete hyperbolaeon linea in chromaticum et enarmonicum genus ducatur et **F**. ut in diatonico in utroque constituatur. Illa pars quae in **F**. nete hyperbolaeon ascribatur in octo dividatur et nona interius sumta **E**. quae est paranete hyperbolaeon cum numero II.d.xcii adnotetur. Iterum **E**. a paranete hyperbolaeon usque ad extremum octava sumatur nonaque respiciente interius **D**. quae est trite hyperbolaeon cum numero II. d. ccccxvi assignetur. Intraque **E**. id est paranete hyperbolaeon et trite hyperbolaeon **D**. dividatur superius cum linea chromaticum genus: et fit in chromatico genere inter **E**. et **F**. [semidi-] tonus*) et [inter] **D**. et **E**. semitonium, duobus integris tonis inter **D**. et **E***), et **E**.*) et **F** in diatonico existentibus: fit in enarmonico inter **E**. et **F**. integer [di-] tonus*).

Rursus in diatonico a **D**.**) nete hyperbolaeon tribus ad extremum sumtis quarta interior fit **C**. id est nete diezeugmenon cum III. lxxii et sic lineae ducantur de***) **C**. et **D**. in diatonico ad †) **C**. et **D**. in chromatico ††) et **C**. et **E**. †††) in enharmonico. Itaque quod intra **C**. et

*) Die letzten 3 Zeilen sind bei Gerbert voller Fehler, das eingeklammerte [semidi-] und [di-] fehlt und statt **E** steht zweimal **C**.

) Gerbert: **A vel **D**. ***) Gerbert: **d. e.** †) Gerbert: at.

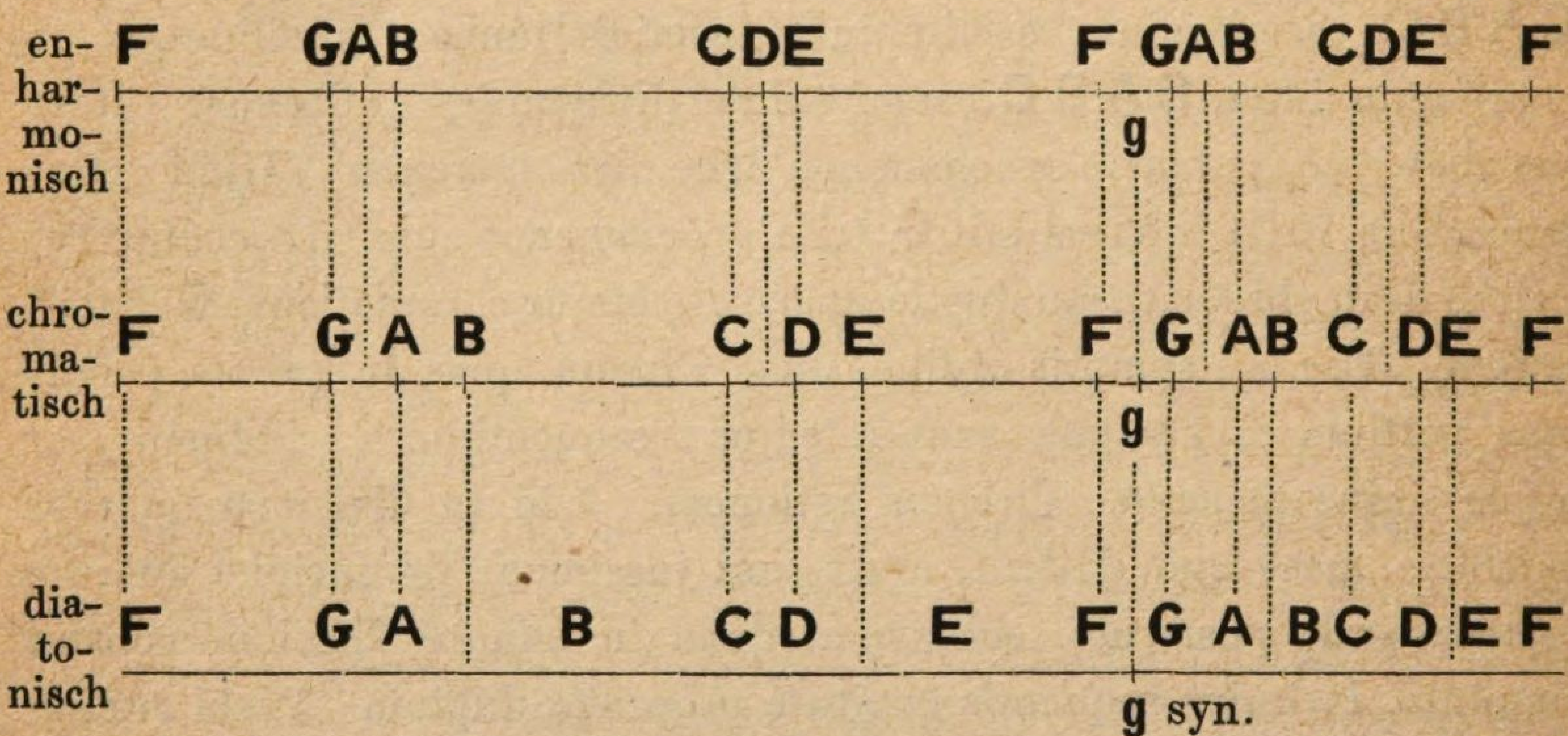
††) Gerbert: enharmonico. †††) Gerbert: **C** et **d** et **e**.

D. in diatonico est semitonium, fit etiam ea parte superius in chromatico inter C. et D. semitonium, quod ipsum semitonium in enharmonico fit intra C. et E. divisum (i. e. D).*) Iterum in diatonico a paranete hyperbolaeon usque in extremum ternis mensuratis occurrit spatio inferiori B. id est nete synemmenon [paranete diezeugmenon] cum III. ccccLVI. **) Rursus in diatonico a trite hyperbolaeon, tribus ad ultimum sumptis quarta inferior provenerit A. id est paranete synemmenon [trite diezeugmenon]. Intra quae id est A. et B. ***) diatonicum dividatur superius chromaticum, et ibi fit intra A B. semitonium, B C. [semidi-]tonus, in enharmonico intra B C. [di-]tono existente, quod dividet totum ab A. diatonico ducta linea in enarmonicum. †) Tribus iterum a nete diezeugmenon ad finem datis, quartum fit G id est paramese IIII. xcvi. Ab ea id est diatonica paramese fit in enarmonicum genus ductio lineae et fit in diatonico G. et A. semitonium, quod etiam per eadem G A. contingit in chromatico, ipso semitonio tamen diviso in enarmonico. Sicque fit ut videatur semitonium tonus tonus intra G A B C, et in chromatico similiter sed contrario modo id est intra G A B C. semitonium semitonium [semidi-]tonus, similiterque in enarmonio intra G A B C. semitonium divisum ††) [di]tonus. Rursus abA. †††) paranete synemmenon [trite diezeugmenon] VIII in extremum datis VIIII inferius erit G. trite synemmenon cum IIII. cccLXXIV, ex quo fit in chromaticum ductio lineae et notetur chromaticum G. simili ratione. His tali sumptis ordine, duae illarum quas in primis posuimus partium consumptae sunt integrae: sequentium *†) ordinem per hujus unius mensurae dicemus rationem. Ubi in divisione quatuor partium mese cum IIII. d. cVIII poni jussimus, ibi incipiat duarum partium ordo posterior, sed sic ut quod in minore divisione constat simplum, in hujus sequentis genitura proveniat duplum. Verbi gratia: spatium quod inter F. nete hyperbolaeon et [E] paranete hyperbolaeon simplificatur, id inter F. mese et E. lichanos meson duplicatur, quod E. lichanos meson cum V. cLXXXIIII numero a mese integro tono. Sic per hujus ordinis consequentiam eundem *††) in caeteris inevitabiliter verificum provenire sentiam. †*)

*) Gerbert: C $\overset{\text{et}}{\text{i. e.}}$ d. E.
**) Gerbert hat unter der Zahl ein D (die odonische Uebersetzung des B).
***) Gerb. D. †) Gerb. enarmonico.
††) Gerbert: 2mal semitonium.
†††) Gerb. hat ein übergeschriebenes A.
*†) Gerb. sequentiarum. *††) Gerb. eandem. †*) Gerb. sententiam.

Nec id in solo sic duplicatur diatonico, verum etiam per easdem litteras non tamen in eodem loco in chromatico et enarmonico. Igitur quia taedio deputaretur, si de singulis sufficienter jam dictis iterato tractaretur: inde ratione postposita priorum tantum nomina cum numero remanentium ascribatur tonorum cum prioribus duplicandorum. Ergo post E. lichanos meson D. quod est parhypate meson cum numero V. d. cccxxxii, post illum (C.) hypate meson cum VI. cxliii (richtiger VI. cxliiii). Post quem lichanos hypaton B. cum numero quem jam diximus. Hunc sequatur A. parhypate hypaton cum numero VII. d. cclxxvi. Retro illum G. hypate hypaton cum VIII. cxcii. post quem in ipso monochordi initio assignetur F. proslambanomenos cum numero supradicto. Et haec in omnibus, id est his tribus generibus ratio servetur, ut quod in altioribus chordis simplum habetur, in inferioribus semper infimum convenienti loco duplicetur. His ita ordinatis si diligens mensoris adsit cura, numquam fallet mensura.

Die ganze Ordnung ist hiernach:



2ª. Notker über die Kirchentöne.

(Gerb. Scr. I. 98.)

Y uuizin darmite daz an demo sange dero stimmo echert siben uuehsela sint, die Virgilius heizet ‚septem discrimina vocum‘ unde diu ahtode in qualitate diuselba ist so diu erista. Fone diu sint an dero lirun unde an dero rotun io siben sieten und sibene gelicho geuuerbet. Pe diune gat ouch an dero organum daz alphabetum nieht furder ane ze siben buohstaben dien eristen A B C D E F G. Tero sibeno sint fiere ih meino B C D E allero sango uzlaza. Tiu des eristen toni

unde des anderen sint tiu habent uzlaz an demo B. Tiu des tritten unde des fierden sint an demo C. Tiu des finften unde des sehsten an demo D. Tiu des sibenden unde des ahtoden an demo E. Unde uuan da sango lih uuallon mag fone sinemo uzlaze nider unz ze demo finften buohstabe unde uf unz ze demo niunden, so daz iz trizene uberloufe, also diu antiphona tuot an demo eristen tono: Cum fabricator mundi. Bediu sint obenan zesezzenne des kemachen alphabeti sehse di eristen A B C D E F unde nidenan dri die afterosten E F G. Tanne sint iro sehszene so uuio dien alten musicis finfzen buohstabo unde finfzen seiton gnuoge duohti.

2[b]. Anonyme (Notker's?) Monochordtheilung.

(Cod. Paulinus Lips. 1493 Fol. 60[a]. XI Saec.)

An demo regulari monochordo uuerden ze erist finfzehen buohstaba fure also manigen seitun, unte si F der niderosto fure den lengesten seitun, der Proslambanomenos heizzit, unte si daz oborosta F der churzisto seito, der nete heizzit, unte si daz mittera F mese, der zuiualte lengi habe gagen nete, unte si daz êrere B lychanos der triualta lengi habe gagen nete, unte si Proslambanomenos der uierualta lengi habe gagen nete.

Tara nah teile nete in ahte teil unte sezzo fure in den ahtoden teil sinero lengi, so ist dâr Paranete, der mit E (Gersdorf las F) gezeichenet ist. Tenselben paranete teile aber in ahto teil unte fure sezze imo den ahtoden teil, so ist daz trite, der mit D gezeichenet ist. So fah aber an den churzisten nete unte teile in nin (inan in?) driu unte fure sezze imo den dritten teil sinero lengi, so habest du nete diezeugmenon, der mit C (Gersdorf G) gezeichnot ist. So teile aber in zuei den churzesten nete, unte fure sezzi imo den halben teil sinero lengi, so habest tu paranete diezeugmenon, der mit B gezeichenot ist. Tenselben teile in ahto teil unte fure sezze imo daz ahtoda, so habest tu trite diezeugmenon der mit A gezeichenet ist. Taranah sih, uuio lanc nete diezeugmenon si, unte fure sezze imo sinen dritten teil, so habest tu paramese, der mit G gezeichenet ist. Temo folget mese, der mit F gezeichenet ist, der deme churzisten nete in zuiualtero geroubi inquît, uuanta er zuiualtero lengi habet; also imo ouh tie andra souilo geroborore *) inquedent, souilo sosi lengeren sint.

Taranah fure sezze mese sinen ahtoden teil, so ist daz lychanos

*) Im Cod. steht: $\frac{\text{vel oborore}}{\text{gerobor}}$.

meson mit E. Temo fure sezze ouh sinen ahtoden teil, daz ist parypate meson mit D. So teile danne paramese in zuei unte fure sezze imo sinen halben teil, daz ist ypate meson mit C. Nah demo ist lychanos ypaton mit B der driualta geroluti ubi (= geroubi) habet gagen demo churzisten nete, uuanta er driualta lengi habet. Sezze danne fure lychanum sinen ahtoden teil, daz ist parypate ypaton mit A. Nim dara nah den dritten teil tes ypate meson unde fure sezze imo, daz ist ypate ypaton mit G. Sezze aber demo selben ypate ypaton sinen ahtoden teil fure, daz ist proslambanomenos mit Γ, der fier ualt gerobero ist danne der churzisto nete, uuanta er fier ualt lengero ist. Noh danne fure proslambanomeno sinen ahtoden teil mit E, unte habe mit diu gezeichenet den sehzehentun seitun ane namen, daz primo tono dar negebreste sinero gerobusten lutun.

Susslicha mazza habet daz regulare monochordum in diatonico genere. Uuio lich si uuesen sule in chromatico unte in enarmonico genere, daz lierne in musica Boetii. Diatonicum ist echert nu in usu, daz chit tîa einan slahta sanges uobet mannu unte diu ist nu genge, also ouh iuuoro enazuo uuaren.

2c. Anonyme (Notker's) Mensur der Orgelpfeifen.

(Aus demselben Codex.)*)

Sid tu nu benechennest (Gerb. becennest) uuio alle die suegalan ein anderen encheden, sone bedrieze dich ouch ira mazza ze lirnenne. *Prima.* Macha dia eristun so langa unte so uuita so du uuellest, dero uuiti sulen sio alle sin, unte miz tia anderun bi dero eristun sus. Sih ze erist uuio uuit si sî; diu uuîti heizet diametrum. II. Tara nah la an dero eristun suegalum lengi fore den ahtoden teil dero uuîti unte teile sia dannan nider unze ze dero zungun diu plectrum heizet in niun teil eben micheliu. Dero niun teilo gib ahto teil dero anderun, daz ist iro lengi fon dero zungun ûf. III. La dara nah fore an dero anderun suegelun lengi zuene ahto teila des diametri, unte teila daz ander aber also in nuniu, unte gib tero niuno ahto teil dero**) trittun, daz ist iro lengi fon dero zungun ûf. IIII. Nim dara nah tie eristun unte la fora an iro lengi den dritten teil des diametri unte teila sîa

*) Der Abdruck bei Gerbert Scr. I. 101 nach einer St. Gallener Handschrift enthält Lücken und Fehler; die hier mitgetheilte Fassung nach dem Leipziger Codex ist daher der Bekanntmachung in weiteren Kreisen werth, da sie von diesen Fehlern meist frei und vollständiger ist.

**) So Gerbert; Cod. Paull. hat der der.

dannan nider unza ze dero zungun fiar teil, unte dero gib driu dero fierdun. Daz ist iro lengi. Unte unze dara giêt dyatessaron mit tono, tono, semitonio. V. Unte fernim ioh ze iegelichemo male fon dero zungun uf. So nim aber dia eristun, la fore an iro lengi den halben teil iro uuîti, unte teila sîa in driu teil, unte gib dero zuei dero finftun, daz ist iro lengi. VI. Nim dara nah selbun dia finftun unte la in iro lengi fore den ahtoden teil des diametri unte teila [sîa in niun teil unte gib tero niun ahto*) dero sehstun. An dero stete scoltu sinemenon haben. la an dero fierdun fore den halben teil des diametri] **) unte teile daz ander in fieriu unte gib dero [driu demo sinemenon, daz ist iro lengi. VII. Tara nah miz tie sibuntun bi dero sehstun. Teile daz diametrum in ahto teil unte lâ daz ahtoda fore unte fon dero zungun ûf teil daz ander in niuniu unte gib dero niun ahto*) dero] **) sibentun, daz ist iro maza. VIII. Danne miz tie ahtodun bi dero eristun, la in dero eristun fore so uilo des diametri, si daz chit la fore alle die uuiti, unte teile daz ander in zuei eben micheliu teil unte gib einez dero ahtodun, daz ist iro lengi fonne dem plectro ûf. Unze dara gat dyapente mit tono tono semitonio***) tono. Dara nah gib tie selbun mazza den anderen sibinun tie du nah dero eristun ten ereren sibenen gabe. So habet tanne diu eresta zuo lengi dero ahtodun unte ein diametrum ubere. Unte so samo habet tiu ahtoda zuo lengi dero finftunzehentun unte ein diametrum ubere. Aber diu erista habet fier lengi dero finftunzehentun unte dara ubere driu diametra. Ube dih uuunder ist zuiu iro driu sin nalso zuei ih kibo dir is rationem. Uuanta so man an dero eristun fore lazet ein diametrum unte (si) noch danna ist dupla gagen dero ahtodun diu iro simpla ist unte auer dero lengi fir lazanemo diametro halbiu uuirt dero finftunzehentun, so ist dero ahtodun note zuuiualt tanne dero finftunzehentun unte ein diametrum, unte dero erestun note fierualt unte zuei diametra ane daz ereste diametrum. Uuile auer der organiscus (Gerbert: organicus) fure finfzehene oder fure sehszene***) buohstabe folliu driu alfabeta machon, so scol er daz dritta mezzan nah den eron zuein, also er daz ander maz nah demo erestun.

*) So muss es wohl gelesen werden statt ahto uuiu, oder aber in einer alten Handschrift (im Original) ist niun für ahto irrthümlich geschrieben und so in den Text gekommen.

**) Die beiden eingeklammerten Stellen fehlen bei Gerbert gänzlich.

***) Nämlich mit *G* synemmenon.

3. Anonyme Mensur der Orgelpfeifen.

(Ex codice Bernensi Martiani Capellae 56^b. Mitgetheilt von Schubiger Spicilegien S. 82. X. Jahrhundert.)

Mensuram et ordinem instrumenti organici qui scire voluerit,
necesse est, ut in primis octo fistulas ante oculos unius longitu-
dinis et grossitudinis (ponat). Sic tamen, ut in summitatem gros-
siores in inferiori parte graciliores semper sint. Tunc accipiens
A *) primam quam longam et quam brevem illam faciat, suae sit pote-
stati, sed pro secunda primam in novem partes dividat fistulam et
B det secundae octo partes. Item secundam fistulam dividat in no-
C vem et det tertiae octo partes. Pro quarta accipiat primam divi-
dens illam in quatuor partes et det tres partes illius quartae fistu-
D lae. Iterum divide quartam fistulam in novem partes et det quin-
E tae octo. Quintam partire in novem et dabis sextae octavam par-
F tem. Pro septima accipiat quartam fistulam dividatque in quatuor
G partes et det septimae tres partes (diese Theilung ergiebt die kleine
Septime (Synemmenon), unser *b*). Accipe septimam fistulam,
A divide in novem et accipiat octava octo partes. Octava peracta,
illo ordine quo de prima ad octavam venit, de octava iterum per-
A veniat ad decimam quintam, quae est octavae octava; de quinta
A decima similiter illa ipsa regula ad vicesimam primam, quae est
octava quintae decimae. Mensura isto modo finita ordinandum est
ita, ut inter duas majores fistulas una minor ponatur quae illorum
octava sit ut in (inter?) tres fistulas una consonantia sit, quae
diapason vocatur, id est duae inferius una iterum alterius, sicut
supra docuimus per mensuram. Deficientibus itaque minoribus
fistulis sicut in praesenti loco decimo faciunt, qui **C** littera
C notatur **)], veniat ad prioris **C** mensuram et majoris illius men-
sura unam fistulam loco vacuo reddat. Sic de omnibus locis ubi
deficiunt, respiciat **litteram sibi notam** et sicut per istud **C**
monstravimus, vacua loca emendet.

*) Die Buchstaben am Rande setze ich hinzu (fränkisch).
) Cod. qui **C literam notantur.

4. Anonyme Monochordeintheilung.

(Cod. Paull. 1493, fol. 52b.)

Monochordi mensura.

p. III. usque F et in IIII. habes C. p. II. usque F et in III. habes B. p. IIII. usque B et sic retro habes E. p. II. usque E et in III. habes A. p. IIII. usque A et sic retro habes D. p. III. usque C et in IIII habes G. p. II. usque D et in III. habes **minus g** quae est sinemenon.

Diese abgekürzte Anweisung soll heissen:

(Divide) per tres usque F et in quarta habes C.
per duo usque F et in tertia habes B.
per quatuor usque B et sic [in tertia quae est] retro habes E.
per duo usque E et in tertia habes A.
per quatuor usque A, et sic [in tertia quae est] retro habes D.
per tres usque C et in quarta habes G.
per duo usque D et in tertia habes minus g, quae est sinemenon.

5. Anonyme Mensur der Orgelpfeifen.

(Cod. Paull. 1493. Fol. 61a.)

Prima fistula in VIII (!) divisa octava (!) pars auferatur et erit B secunda. Secunda fistula in VIII divisa octava pars auferatur et erit C tertia. Tertia non potest dividi in VIII ut faciat quartam, sed sic temperatur quarta ut ter ducta (?) cum tertia parte implet primam; hoc est D quarta fistula. Quarta divisa in VIII octava pars auferatur et erit E quinta (Cod. VI). Quinta in VIII divisa octava pars auferatur et erit F sexta. Sexta in VIII divisa octava pars auferatur et erit G septima. Septima in VIII dividi non potest ut faciat octavam, sed sic temperatur, ut ad eam dupla sit A prima.

Tempera bone artifex organum corporis nostri ut enarmoniae mentis possit aptari nec sic roboretur ut superbiat nec sic languescat, ut deficiat.

6. Eberhard von Freisingen ‚Regula ad fundendas Nolas, id est organica Tintinnabula‘.

(Gerb. Scr. II. 282.)

Si vis facere nolas, accipe pondus qualecumque volueris et hoc sit A. Deinde accipe A totum et ejus octavam partem et fac B et habes

tonum. Postea sume B et ejus octavam partem et fac C et iterum habes tonum. Tunc accipe A totum et ejus tertiam partem et fac D et diatessaron adimplesti constans duobus tonis et semitonio. Deinde accipe totum D et ejus octavam partem vel totum A et ejus medietatem et fac E. Postea accipe totum E et ejus octavam partem et fac F. Tunc accipe totum F et ejus octavam partem et fac G. Deinde accipe duplum A et habebis H (!) velut quibusdam placet, idem A et habebis diapason integrum ex diatessaron et diapente conjunctum. Si autem desideras interponere synemmenon, quod a proximo praecedenti semitonio regitur accipe totum D et ejus tertiam partem et habebis synemmenon, quod inter F et G superius ponere debes. Sicut enim mensura fistularum a prima usque ad octavam crescit in longitudine, ita etiam nolarum pondus a prima usque ad octavam crescit in grossitudine*).

7. Regeln für die Abstimmung der Cymbeln.

(Gerb. Scr. II. 285.)

Si velis fundere cymbala per artem verissime sonantia, sume limi duas partes et tertiam partem pilorum ibi collectorum, ubi eos coriarii cutibus effulsos projecerunt et admisce eidem limo primo bene contrito et ex illa mixtura fac formulas ligno circumdatas et fac eas sub divo ad duritiam seccari, postea torna maximam ad libitum nullam mensurae habentem modum. Qua per omnia usque ad circumdationem planificata, circumda imum ejusdem formulae cum abscissione unius membranulae et illam circumdationem protende in planissima tabula, puncto ad caput et ad

*) Diese Regula ist am Schreibtisch erdacht und nicht ausprobirt. Der Verfasser hat offenbar ähnlich abgefasste Monochordeintheilungen und Mensuren der Orgelpfeifen vor sich gehabt und sie nachgeahmt, ohne aber zu bemerken, dass er die Tonbuchstaben in verkehrter Ordnung brachte. Denn letztere sind für eine Mensur von unten nach oben gesetzt, die hier nachgeahmte Mensur geht aber von oben nach unten. Dass er aber nicht die Buchstaben nur als Marken, sondern als wirkliche Tonbuchstaben, und zwar in fränkischer Bedeutung, meinte, geht aus der Bestimmung der synemmenon (die er als Neutrum behandelt) zwischen F und G hervor. Was die Regula für uns werthvoll macht, ist das H, das ‚ut quibusdam placet‘, auch durch ein neues A wiedergegeben werden kann. Diese Stelle scheint zu beweisen, dass neben der Wiederholung der Töne A—G in den höheren Octaven auch die Notirung A—P üblich war; hier bekommen wir also Fühlung mit Schubiger's Mittheilung (Spicilegien S. 92, vgl. oben 2a).

A *) finem ejusdem protensionis affixo linea a puncto in punctum ducta et ipsam lineam divide in decem et novem particulas et nona decima omissa torna secundam formulam ad latitudinem XVIII
B particularum et habebis secundi cymbali formam. Quam secundam in XVIIII item partiens abiice nonam decimam et torna tertiam ad latitudinem XVIII remanentium et ocurrit tibi tertii cym-
C bali forma. Quam tertiam formulam divide in tres partes, et unam tertiam (partem) partito in XVIIII et (nova decima ejusdem tertiae) abjecta et duabus integris tertiis assumtis (illis XVIII re-
D manentibus) arridet tibi quarti cymbali formula in semitonium protensa. Quam quartae formulae protensam circumdationem in XVIIII partito et nonam decimam abjicito et quinti cymbali cir-
E cumdaturam habebis per XVIII remanentias inventam. Tunc ejusdem quinti circuitus protensionem divide in decem et novem, et nona decima resecta torna sextam formulam ad illarum XVIII
F remanentiarum circumdationem et habebis sexti cymbali verissimum circuitum. Cujus sextae formulae circumitionum divide in XVIII et nona decima neglecta torna ultimam id est **G** ad circumdationem XVIII sextae remanentium. Synemmenon autem inter sextam et octavam supponendum debes ita invenire: partito videlicet sextae formulae imum circuitum in tres partes et unam tertiam divide nimis caute in XVIII et nona decima ejusdem tertiae abjecta et duabus integris tertiis illis XVIII remanentibus appositis habebis synemmenon inter **F** et **G** subjungendum. Ecce habes cautelam limi cui superponas ceram ad libitum et grossissime tornans spissitudinem ad libitum circumda eandem primam formam ita cerata(m) cum alia longiore membranula et ejusdem membranulae extremitatibus invicem se in circumdatione osculantibus, totam illam cerae circumdationem extende in tabula et utrique longitudini puncto affixo item fac lineam a puncto in punctum directam et per omnia sequere in cera limi mensurationem, altitudine unicuique data in limo et in ceratione secundum sui circuitus partem septimam.

*) Die Buchstaben am Rande (fränkisch) setze ich hinzu; die im Text stehen im Tractat.

8. Gerlandus ‚de Nolis'.

(Gerb. Scr. II. 277.)

Si vis nolas facere, accipe pondus unum quodcumque vis et hoc sit A. Deinde accipe A totum et ejus octavam partem et fac B et habes tonum. Accipe B et ejus octavam partem et fac C. Accipe A totum et ejus tertiam partem et fac D et fit diatessaron constans duobus tonis et semitonio. Accipe totum D et ejus octavam partem vel totum A (Gerb. a) et ejus dimidium et fac E. Accipe totum E et ejus octavam partem et fac F. Accipe totum F et ejus octavam (Gerb. tertiam) partem et fac G. Accipe totum E (Gerb. G) et ejus tertiam (Gerb. octavam, offenbar sind die beiden Zahlen vertauscht) partem et fac H (Gerbert ♮) et habes diapason integrum ex diatessaron et diapente conjunctum (Gerb. et diatessaron b. conjunctas cum diapente). Si autem vis imponere synemmenon, accipe totum G et ejus octavam partem et eandem octavam partem divide per mediam et medietatem junge ad totum G et habebis synemmenon, quod inter F et G (Gerb. G et ♮) ponere debes.*)

9. Pseudonyme Monochordeintheilung.

(Gerb. Scr. I. 344 als mensura monochordi Boetii.)

Totum monochordum partire imprimis in quatuor, et in initio monochordi pone F et in primo passu fac B in secundo F Mese in tertio F; quartus finit. Tunc a fine fac tres passus in ultimum F duo in acutissimum, et in quarto passu habes C superius. Item a fine fac duos passus in eandem F et in tertio habes B superius. Tunc ab eadem B fac ad finem quatuor passus quorum primus finit in superius E. Item a fine fac duos passus in eandem E et retro in tertio habes A superius. Tunc ab eodem a fac ad finem quatuor passus, quorum primas terminabitur in D superius. A fine fac tres passus in C superius et retro in quarto habes G superius. A fine fac duos pas-

*) Man beachte auch hier das H als Oktave des A. Die zahlreichen Fehler mögen theilweise Lesefehler Gerbert's sein, der das Prinzip dieser Notation nicht erkannte. Vielleicht haben wir es aber mit einer freien Uebertragung des Traktats No. 6 zu thun; dem Gerlandus war wohl die fränkische Notation nicht mehr geläufig und er ersetzte daher das H Eberhard's durch ♮, verlegte die Synemmenon zwischen *g* und ♮, statt zwischen F und G, und machte sich eine Mensur dafür zurecht, so gut und so schlecht es gehen wollte.

sus in **D** superius et retro tertium (= in tertio) **G** synemmenon. Postea duplica spatium uniuscujusque litterae in suum aequivocum, id est, fac unum passum a fine, id est ab acumine in unamquamque litterarum superiorum, secundum passum in suum cognominem gravem.

10. Aus den Scholien zu Hucbald's Musica Enchiriadis.

(Gerbert Script. I. S. 209.) Sed ut ad liquidum cuncta dinoscas, tentemus et monochordi divisionem per easdem regulas sumere. Hoc ergo prius cognito quod productiores chordae seu fistulae sonos graviores edunt, et eo acutiores, quo fuerint breviores; ut contrario modo medietas duplum sonet, quarta pars quadruplum. Sit ergo chorda intensa veluti ab **a** in **z**, tollam hujus dimidium spatii, veluti ab **h** in **z** et pulsa medietas diapason resonat ad totum. Tollam medietatem dimidii veluti ab **h** in **p** et resonat disdiapason. Item in utroque diapason spatio minores symphoniae disponantur, id est ab **az** in **ah** et rursus ab **hz** in **hp**. Tollam quartam partem **az** spatii et respondet **dz** diatessaron. Tollam tertiam partem **az** et respondet **ez** diapente. Similiter in **hp** spatio sublata quarta parte diatessaron sonat, sublata parte tertia diapente erit. Nunc diatessaron et diapente spatia epogdois disponamus. Enimvero nona parte demta **az** spatii erit **bz** tonus. Demta nona parte **bz** spatii, erit **cz** tonus et **dz** semitonium. Cum vero diatessaron et diapente differentia sit tonus, erit quoque **dz** ad **ez** tonus. Demta nona parte **ez** spatii erit **fz** tonus; demta nona parte **fz** spatii erit **gz** tonus et **hz** semitonium. Eodem modo in alia diapason, id est ab **hz** in **hp** spatium per diatessaron et diapente intervalla tonis cum semitoniis ordinatis diatonici modulaminis ratione:

Bisdiapason

Diapason — Diapason

A B C D E F G H I K L M N O P

t. t. s. t. t. t. s. t. t. s. t. t. t. s.

Diatessaron — Diapente — Diatessaron — Diapente

(S. 184) Ubi talis vel in jusum vel in sursum vox a voce transmutatur ut altior graviorque non tam consonae quam aequisonae sint, hoc adsensu concordantur, Diapason concinunt. Tamquam si a **H** deponatur in **A**, vel ab **H** levetur in **P** ad subjectam descriptionem:

A B C D E F G H I K L M N O P

Diapason remissum. — Diapason intensum.

11. Anonyme Monochordeintheilung.

(Gerb. Scr. I. 345.)

De mensura monochordi.

Si regularis monochordi divisionem secundum authenticam Boetii institutionem scire volueris simplici hanc sermone tibi studebo patefacere. Cum ergo in utramque partem monochordi magadas posueris totam ejus longitudinem inter magadas per quatuor aequa partire et his punctis seu litteris convenit:

F B F F Z

(Gerbert c statt z.) Deinde quartam partem, quae ad dextram dividenti occurrit, id est FZ, per octo divide, et nonam eidem adde, ibique E pone scilicet ut EF (Gerb. EZ) sesquioctava proportione id est tono distet. Rursus EZ per octo divide et octavam adjiciens D signato secundumque tonum habeto. Postea pristinam quartam partem id est FZ per tria divide et tertiam (Gerb. tria; im MS. wohl III) eidem adde ibique C pone, eritque CZ ab FZ sesquitertia proportione distans vel epitrita id est diatessaron consonantia, a DZ vero semitonio. En habes tetrachordum hyperboleon constans tono tono semitonio. Exin(de) B quod a C tono convenit distare sive octava CZ eidem addita id est sesquioctava, sive tertia (Gerb. ,in', MS wohl III) ipsi (EZ) adjecta, id est epitrito, seu dimidia FZ superaucta, id est hemiolio vel sesquialtero, quod resonat diapente symphoniam, poteris invenire. Itidem A quod tono distat a B, sive per octavam sesquioctavum ipsi, sive per tertiam DZ sesquitertium seu per mediam EZ sesquialterum eidem facito. Confestim G quod semitonio distat ab A tertia(m) parte(m in) praeposita (Gerb. praepone) CZ sesquitertium ipsi facere ibique secundum tetrachordum diezeugmenon, idem tono tono ac semitonio constans convenit finire: sicque tonum usque ad secundum F in medio monochordi positum invenies remanere.

Hoc in loco tetrachordum synemmenon debes innectere, cujus acutissima chorda supradicto B connexa est, secunda praedicto A tertiaque ab A tono et a secundo F semitonio distare debet sive per octavum AZ sesquioctavam illi facias seu per mediam DZ hemioliam ac sesquialteram eidem reddas. Quo peracto et hoc tetrachordum tono tono ac semitonio usque ad secundum F perspicies constare. En diapason consonantiam a priori F usque ad secundum in dupla propor-

tione constantem finivimus. Etc. (Folgt die Mensur für die zweite Octave in ganz derselben Weise.)

12. Item ad monochordum regula.

(Gerb. Scr. I. 347.)

Organalis mensura hoc exigit, ut infra finales tonus sit, supra ditonus, id est ab A in G, quae hujusmodi disponitur:

[Die Orgelmensur fordert unterhalb der vier Finaltöne einen Ganzton und oberhalb zwei Ganztöne, sodass von A bis G so disponirt wird:]

Inscribo A in quocumque loco voluero in fronte vel in medio monochordi sed melius in medietate gravium et acutarum et ab eodem A facio quatuor passus ad dexteram in finem et primus passus terminabit D, reliqui vacant. Iterum ab eodem A intendo ad finem tres passus quorum primus terminabit E, reliqui vacant. Remitto a fine in eandem E tres passus, quartum in B intendo. Ab eadem B in finem tres passus et primus finit in F, reliqui vacant. Remitto a fine in idem F tres passus, quartum in C. Intendo a C in finem tres passus et primus finit in G (Gerb. C). Intendo a D in finem quatuor passus et primus terminabit in S *) synemmenon, et finita est mensura.

13. Aribo Scholasticus.

(Gerb. Scr. II. 197 ff.)

[Aribo bedient sich in seinem Traktat der guidonischen Buchstaben, wie dies von einem Commentator Guido's nicht anders zu erwarten ist. Die 3 Monochordmensuren S. 221—222 sind guidonisch für Γ — $\frac{a}{a}$. Die ‚antiqua fistularum mensura‘ S. 222 disponirt eine Durtonleiter. Ebenso die Mensur nach Wilhelm v. Hirschau, S. 223; letztere aber hat gerade wie die Cymbelmensur S. 221 eine auffallende Bestimmung für die Synemmenon; dieselbe erscheint nämlich nicht als Quarte der Quarte, sondern als Unterquarte der (grossen) Septime. Ohne Frage haben wir hier die Stimmung der Orgel vor uns, welche Praetorius noch an alten Orgeln kennen lernte: F G A B ♮ C D E f etc. [indem ♮ irrthümlich als Synemmenon betrachtet wird]. Für die Geschichte der fränkischen Notation ist diese Veränderung von grosser Bedeutung (vgl. S. 66). Sie kennzeichnet die erste Verwirrung in der Oktaveneintheilung, welche eintrat, als die fränkische Bedeutuug der Ton-

*) S, der Anfangsbuchstabe von Synemmenon; oder sollte da im MS. vielleicht ein *g* (minus *g*, vgl. No. 4) gestanden haben?

buchstaben in Vergessenheit gerieth. Dass kein Fehler in der Bestimmung dieser Mensuren liegt, bestätigt die Aribunculina fistularum mensura S. 224, zugleich ein vollgültiges Document für die Fixirung des Zeitpunktes, wo die neue Ordnung aufkam (Aribo blühte um 1078). Altfränkisch ist dagegen die darauf folgende, vermuthlich von einem Abschreiber eingeschaltete:]

Organicae dispositionis mensura.

Ex **A** suspende primum diatessaron in **D**.
Ex **A** rursus in **E** resupinam duc diapente.
Deponas et ab **E** passum diatessaron in **B**.
Rursus in **F** de **B** memor intendas diapente.
Ex **F** depone speciem diatessaron in **C**.
Intendas a **C** contingens **G** diapente.
A **D** suspendi debet diatessaron in **Sy**.

Gerb. Script. II. 281 findet sich unter dem Namen Eberhard's von Freisingen eine Orgelmensur ‚Primae ergo fistulae', welche ebenfalls für den Umfang **F**—**f'** mit ♭ und ♮ (letzteres als Synemmenon), aber ohne die Buchstabenbezeichnung disponirt; dieselbe enthält zwei Fehler, deren ersten Gerbert emendirt; der zweite ist, dass die Synemmenon als $^5/_6$ der 3., statt als $^5/_6$ der 2. Pfeife bestimmt ist, vielleicht einer der häufigen Zahlenfehler III statt II. Die darauf folgende Mensur der Nolen ist schon oben als fränkisch bezeichnet (Beil. 6).

Johannes de Muris disponirt bei Gerb. Scr. III. 254—255 und fast gleichlautend ib. S. 282—283 eine Monochordmensur mit Buchstaben

	(*a*)	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	etc. in der Bedeutung
unseres	*f*	*g*	*a*	*h*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	u. s. w.

Obgleich dieselbe als ‚nach Boetius' bezeichnet wird, so ist sie doch offenbar nichts weniger als das; man müsste denn die Benutzung der Buchstaben über *g* hinaus als boetisch bezeichnen wollen. Da die zu Grunde gelegte Oktaventheilung *f*—*f* ist (*a* = *f*), so haben wir hier wahrscheinlich wiederum ein Document aus der Zeit des Untergangs der fränkischen Tonschrift vor uns, welches ein neues Stadium der Verwirrung kennzeichnet oder Zeugniss giebt, dass man, nachdem einmal die Bedeutung der Buchstaben zweifelhaft geworden war, zich derselben beliebig bediente je nach dem Umfang der gerade zu Gebote stehenden Orgel, deren tiefste Clavis wohl in der Regel mit dem Buchstaben *a* gezeichnet wurde. Einige Buchstabenfehler sind leicht zu verbessern (S. 254 col. b. Zeile 6 v. u. lies: una sit *bf*; tunc *af*; S. 255 col. a. Z. 11 v. oben lies: quocum *ae*).

14. Hucbald, De consonantiis tribus.*) (Gerb. Scr. I. 150.)

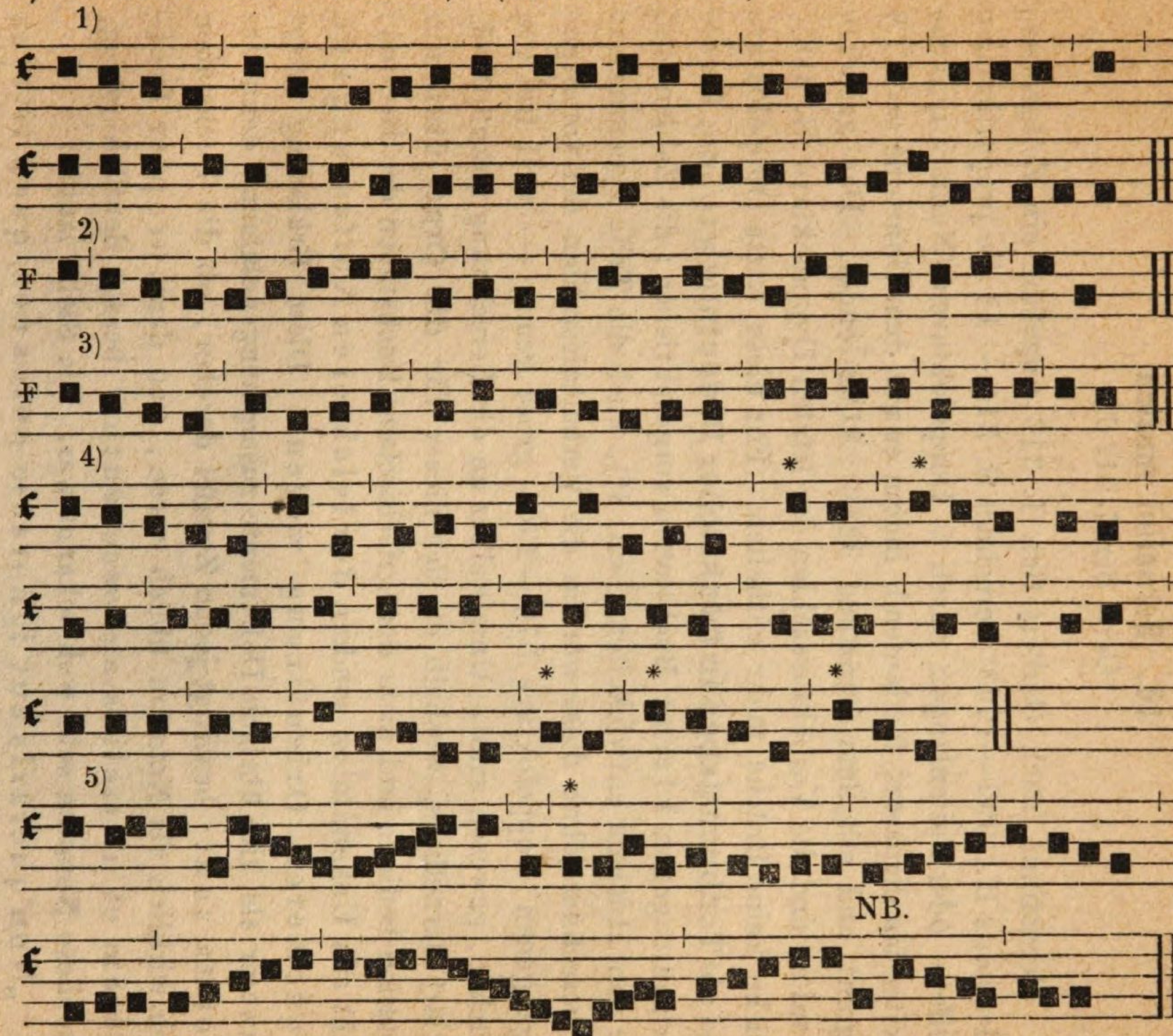
h g fe hf efgh hghgf fe
Symphonia dicta aeolice Diatessaron tono
f g ggg h hhh hghgff
constat tonoque cum copula semitonii ta-
fff e g g g gfhe ee e
liter aptam dulcemque melodiam resonans.

g f e d d e fggd ed d
Haec secunda forma modulatur tono ac
f efedgfe f g g d
hemitonio tonoque pulchre sonans.

f edc e c de df edcddff
Tertiaque symphoniae hujus semitonio tono
ff dff f e
tono species constat.

h g f ed h d efeh [efeh]
Consonantia dicta *sesquialtera* [aeolice]
hded hg hgffe fg gg
diapente *prima species* tono constat tono-
g h hhh hghgf fff f e
que cum copula semitonii addito quoque
fg g gg gf hefdd f e h
tono amplius tota diatessaron [pulcre dis-
g f d h f d
tinguens carmina].

hghh dhgfeddefghh d dde
Diapente et diatessaron
de dc dd c d e f g f e d cdd
symphoniae *et intensae et remissae pariter*
d e f g h hghh gfedcbacded
consonantiam diapason
e f ghhd g f eded d
modulatione consona reddunt.



*) Gerbert deutet in der Anm. S. 150 des 1. Bds. der Script. etc. darauf hin, dass unter der Buchstabennotation im Codex Neumen stehen nach Art des Antiphonars von Montpellier.

16. Bernelini musica.
(Gerb. Scr. I. 312 ff.)

Bernelinus (nach Gerbert Scr. I. 313 ungefähr ein Zeitgenosse Sylvester's II., 999—1003) berechnet S. 316—18 die proportionalen Pfeifen- oder Saitenlängen durch 5 Doppeloktaven (Numeri quincupliciter bis diapason) fortlaufend, indem er mit dem Ganztone = 9 : 8 beginnt und mit dem Ganztone 9216 : 8192 endet. Das gesuchte Resultat sind die Verhältnisszahlen der letzten Doppeloktave (S. 318), welche keine Brüche mehr enthalten. Für diese letzte Doppeloktave sind als **Tonbuchstaben in fränkischer Bedeutung** grosse, für die übrigen dagegen kleine Buchstaben vorgeschrieben; die Zahlen sind die von Hucbald entwickelten (Beil. 1[c]), auch die Trite synemmenon ist berechnet (ohne diese würden die Verhältnisszahlen der vorausgegegangenen Doppeloktave 576—2304 gross genug — weil frei von Brüchen, gewesen sein). Unmittelbar an die Berechnung anknüpfend, erklärt Bernelinus, weshalb er sich dieser **für die Orgel üblichen** Notation bediene und nicht der (griechischen) Buchstaben des Boetius: nicht aus Unkenntniss, sondern der leichteren Auffassung und bequemeren Orientirung wegen. Diese Erklärung wiegt schwerer als alle übrigen Dokumente zusammengenommen; denn das ‚notata sunt' beseitigt jeden Zweifel darüber, ob die Buchstaben auch wirklich als Notation üblich waren, und das ‚propter facilitatem et ut melius agnoscerentur' besagt deutlich genug, dass diese Notation sehr wohlbekannt war. Die Stelle lautet:

„Non queraris aut ignorasse putes nos, quod literas vel notas, quibus Boëtius utitur, non posuerimus: quod propter facilitatem et ut melius agnoscerentur factum est, ut eis potius literis **quibus organa nostra notata sunt** hos numeros praesignaremus."

Alphabetisches Sachregister.

A auf den ältesten Orgeln = unser c 27. 29.
a = primi toni 120.
Abdolkadir's Monochord 85.
Accente als Urform der Neumen 112.
Accidentalien 56.
Albae 281.
Allelujah 146.
Alteration 203. 236.
Ambros 16. 55. 225.
Ambrosianischer und gregorianischer Gesang 198.
Antiphonar 145.
— von St. Gallen 124. 133. 143.
— von Metz 145.
— von Montpellier 26. 66. 70. 117. 137.
Arabisches Tonsystem 76.
— Auffassung im Mollsinne 76.
— Solmisation 45.
— Ziffernnotirung 85.
Aribo's Eintheilung der Neumen 138.
Aristoteles über die Mollauffassung der Griechen 20. 72. 74.
Arnold, F. W. 93.
Aron, Pietro 24. 55.
Auflösungszeichen und Kreuz 52. Tafel VIII.
Augmentation 266.

B quadrum und rotundum 42.
b = prima differentia 120.
Bellermann, Fr. 7. H. 16. 110.
Bernelinus 38. Beilage XV.
Bindebogen 279.
Bivirgis, Bistropha 127 (Pressus 137).
Bobisationen 48.
Böhme, F. M. 93.
Boetius 4. 24.

C = Tempus imperfectum 256.
¢, Ɔ inversum 267.
Cavatae 281.
Celtische Notation 140.
Chiavette 178.
Chinesisches Tonsystem 43.
Chromatisches Tongeschlecht der Griechen 74.
Circumflexio vocis 113. 129. 133.
Claves signatae (characteristicae) 169.
Clavis transpositio 177.
Clinis, Clivus, Clivis 127. 137.
Colon, Comma 190.
Color 280.
Combinationstöne (Tartini) 101.
Conjunctae 54.
Conjuncturae 115. 126.
Continuae (Spissae) 138.
Copula (= Ligatur) 135.
Crochata, crocheta 227.
Croma 227.
Currens (i. d. Conjunctur) 115. 126.
Custos 173.

D, Δ in der Notation des Hermannus Contractus 108.
Denigratio 283.
Deutsche Tabulatur 66. 182.
Diastema, Systema 190.
Diazeuxis 42.
Diesis 53.
Differenzen der Tropen 120 Anm.
Diminution 266.
Discantus 201.
Distinctionen 190.
Divisio modi 235. 237.
Doppelpunct 238.
Doppelquintschritt der Harmonie 51.
Dragma 228.
Duranschauung der Germanen 29.
— in der Solmisation 46.
— im deutschen Volksliede 93.
— durchdringend 67. 90.

e/e höchster Ton des guidonischen Monochordes 47.

Elias Salomonis' Schlüssel 170.
Elmuarifa 251.
Englische Solmisation 50.
Enharmonisches Tongeschlecht der Griechen 74.
Epiphonus 133.

F Schlüssel 171. Tafel VIII.
Fauxbourdon 201.
Figura obliqua 246.
Fliegenfüsse 167. 204. Tafel IX.
Fränkische Notation 28. Beilage 1—15. Tafel II.

G = gallice 227.
Γ nicht Guido's Erfindung 40. 41.
Generalbass 184.
Gerbert 16. 109.
Glarean 23.
Graduale 145.
Gregorianische Buchstaben 24.
Griechisches Tonsystem 5. 19. 71.
Griechische Notation 7.
— bei Hucbald 16.
Griechischer Ursprung der Neumen 112.
Grüne Linie (a?) 172.
Guido und die Solmisation 44.
Guido's Verdienste um die Notenschrift 151. 157.
Gui de Chalis 22.

h für ♮ 67.
Halbgeschwärzte Noten 283.
Hand, die sog. Guidonische 46.
Harmonische Auffassung 73.
Hauptmann, M. 51. 95.
Hemiolia proportio 274.
Hemicirculus inversus 257. 267.
Hermannus Contractus' Intervallenschrift 108.
— über Diatonik der Kirchentöne 43.
Hoquetus, Hoketus, Ochetus 240.
Hothby's Eintheilung d. Neumen 139.
Hucbald's Dasiannotation 42. 110.
— die fränkische Notation 30. Beilagen 1. 10. 14.
— die Namen der Kirchentöne 22.
— griechische Notation 16.
— Erfindung der Linien u. Schlüssel 151.
Hufeisenschrift 167.
Hülfslinien 178.
Hymnus 144. 212.
Hypo- 20.

i couché 66.
Jacens 112. 155. 196.
Imperfectio (d. i. Ligatur) 246.
Imperfectio (Imperficirung) 235.
Indisches Tonsystem 4.
Indische Solmisation 45.
Instrumentalnotirung 26. 29. 33. 65. 240.
Johannes de Muris über die kleinsten Notenwerthzeichen 228.

Kiesewetter's Musik der Araber 76.
Kircher einmal weissgewaschen 24.
Kirchentöne, acht, zwölf 23.
— diatonisch 43.
— als Melodieumfänge 72.
— proprietates tonorum 87.
— durch Mattheson abgethan 49.
— Verbindung derselben im mehrstimmigen Satze 89.
Klanggeschlechter (bei den Griechen) 74.
Kraushaar, O. 95.
Kreuz ♯ identisch mit ♮ 52.
Krueger, Dr. E. 206.

Lais 223.
Lambillotte 26. 144.
Legatobogen 253.
Ligaturen 115. 126. 239.
— Uebersicht 248.
— mit Plica 251.
Linien und Schlüssel 151.
— farbige 158. 163. 172.
— Notirung mit einer und zwei Linien 164.
— Vierzahl und Fünfzahl 174.
— zehn 183.
Lombardische Notation 140.

M = Modus perfectus 259. 260.
Mahmud Schirasi 76.
Marchettus über ♮ 56.
— über Semibreven 227.
Mattheson bestattet die Solmisation 49.
Mediocris (= currens) 126.
Melodische Auffassung 73.
Mensuralmusik 205.
— Anfänge bei Hucbald 155.
— zweitheilige Mensur 205.
— dreitheilige im XIII. Jahrhundert 224.
Μέση κατὰ δύναμιν, κατὰ θέσιν 73.
Messeltheorie der Araber 76.
Minima 225.
Minnesänger 221.
Minor, Minuta, Minorata 227.
Modi der älteren Theoretiker 208.
Modus 258.
Moll und Dur 71.
Mollsinn der Kirchentöne 86.

Moll in der modernen Theorie 95.
Mora [pen]ultimae 192. 202.
Motetus 240.
Musica plana 189.
Musica ficta, falsa 52.
Mutation 47.

N = Modus imperfectus 259.
Nagel- und Hufeisenschrift 167.
Neumen 103.
— Ursprung aus den Accenten 112.
— Unbestimmtheit der Intervallbedeutung 115.
Neumae simplices, repercussae, compositae 126.
Neumes primitifs, à hauteur respective, à points superposés, guidoniennes 141.
— Gleiche Neumirung verschiedener Texte 148. Tafel V.
— Umbildung der Neumen in Noten 164. Tafeln I. VI.
— Ueberbleibsel der Neumenschrift 135.
Neuma = Neumengruppe (Guido) 196.
Nigredo 266. 274. 283.
Notation boëtienne (a—p) 24. 66.
Notation latine (altrömische) 26.
Nota quadriquarta 167.
Noten 187.
— Geschichte d. Notenzeichen 224.
Notulae albae, cavatae, vacuae 281.
Notulae denigratae 283.
Notulae rubrae 280.
Notker und die fränkische Notation 34. Beilagen 2, 3, 4.
— Erklärung der Romanusbuchstaben 119.

O = Tempus perfectum 256. 259.
Octavengattungen und Transpositionsscalen 19.
— als Melodieumfänge 72.
Octaventheilung der deutschen Tabulaturen 66.
Odo v. Clugny und die lateinische Buchstabennotation 39.
— Erfinder des ♮♭ 44.
— über Diatonik d. Kirchentöne 43.
Oettingen, A. v. 70. 71. 95.
Opposita propietas 247.
Ordo modi 210.
Organum 38. 154. 201.
Orgeln, älteste 33. 37.
Orgeltabulatur 29. 66.

P = perfectio 260.
Pars = neuma (Guido) 196.
Partituren 181.
Pausen 230.
Pedes muscarum (musicarum) 167.
Perfectio (i. d. Ligatur) 246.
Perfection (Perficirung) 233.
Perotinus 207.
Phrase grégorienne 116. 144.
Plica 129. (erecta) 228.
— in der Ligatur 250.
Podatus 128. 137.
Praetorius, M. 57. 59. 123. 238.
Pressus 137.
Prolatio 258.
— die 4 Prolationen Philipp's von Vitry 225.
Proportionen (ältere) 193.
— (neuere) 269.
Proprietas (i. d. Ligatur) 203.
Proprietates tonorum 87.
Pseudo-Beda 130. 132. 234.
Punctum (= distinctio) 191. 193.
Punctus divisionis, perfectionis, additionis 237.
— demonstrationis (Synkope) 278.
Punkt in der Buchstabentonschrift bei Guido 199.

Quaternaria (Aribo) 139.
Querstriche der Achtel etc. 69. 232.
Quilisma 136.
Quinttöne und Terztöne 70.

Rameau 51. 96.
Regino's Tonarium 124.
— über Diatonik d. Kirchentöne 43.
Regulator 175.
Repercussa 127.
Repercussio 87.
Responsorium graduale 145.
Rhythmik der Musica plana 189.
Romanusbuchstaben 118.
Rubrae, Rubeae 280.

S, Sy = Synemmenon 36. Beil. 12-13.
Sächsische Notation 140.
Saltatrix 138.
Schlüssel 155.
— Entwickelung der Schlüsselzeichen Tafel VIII.
— Domicilirung der Schlüssel 177.
Schlussneume ausgelassen 150.
Schubiger 26. 27. 113. 120. 133. 164. [315. 316.
Semicroma 227.
Semitonium (Aribo) 138.
Semitonium majus und minus 58.
Semiminima sesquialtera 228.
Sequenz 214.
Sexte im Mollsinne consonant (Mahmud Schirasi) 83.

Sesquialtera (proportio) 274.
si (7. Silbe) 48.
Sigebert de Gemblours 48.
Signum divisionis 235. 237.
Sinuosa 133.
Solmisation 44. 50.
— chromatische 51.
Spatium, farbiges 161.
Spissa 138.
Subdistinctio 193.
Subsemitonium modi 90.
— nicht geschrieben 59. 90.
Suspirium 230.
Syllaba (Guido) 196.
Synaphe 6. synemmenon 43. 36.
Synkope 278.
Syncopatio 283.
Systema 190.

T = ternaria mensura 228.
Tabulatur, deutsche 66. Tafel XI.
Taktstrich 237—239.
Taktzeichen 256.
Tartini, Ehrenrettung 96.
Teleusis 190.
Tempus 206. 256. 257.
Tenor (= mora) 192.
Ternaria (Aribo) 139.
Terztöne 70.
— bei den Arabern 85.
— Mollterz 99.
Tonalität 50.
Tonarten, moderne 94.
Tonhöhe der griechischen Noten 18.
Tonschrift, überhaupt 3.
Tonus (Aribo) 138.
Tractus cantus 147.
Transponirte Schreibweise 57. 91. 181.
Transpositio per claves 177.
Transpositionscalen und Octavengattungen 19.
Tremula 134.
Triole 276.
Tripeltakt 224. 234.
Tritonus 51.
Trivirgis, Tristropha 127 (Pressus) 137.
Troubadours 215.
Tzetzes 5. 112.

Vacuae 281.
Versiculi, Versus 146.
Vincent, A. I. H. 12. 65.
Vincent, H. S. 51.
Vinnola 133.
Vocale zur Bezeichnung der Kirchentöne 120 Anm.
Volksmässiger Gesang 211.
Vortragsmanieren 66. 120. 129.

Weisse Noten 230. 281.
Westphal 6. 12. 72.
Wolffenbütteler Antiphonar 123.

Zweitheilige Mensur 205.

I Mensura perfecta 257.
II, 2 Mensura imperfecta 254. 257.
2 = Proportio dupla ($\frac{2}{1}$) 267. 270.
III, 3 Mensura perfecta 254. 257.
3 = Proportio tripla ($\frac{3}{1}$) 270.
4 ($\frac{4}{1}$) Proportio quadrupla 268. 272.
$\frac{3}{2}$ Proportio sesquialtera 272. 274.
$\frac{1}{2}$ Proportio subdupla 268. 270.
$\frac{1}{3}$ Proportio subtripla 268. 270.
etc. suche die Zahlen S. 261—277.

Berichtigungen und Zusätze.

S. 6, Z. 9 v. u. lies ‚Gevaert‘ für ‚Gevart‘.

S. 23. Die Italiener nahmen im 16. Jahrhundert unabhängig von Glarean 12 Kirchentöne an. S. Ambros, Gesch. d. M. IV. (1878) S. 427.

S. 27. Schubiger zieht dieselbe Stelle zu gleichem Zwecke schon in der „Sängerschule“ etc. (1858) an (S. 15).

S. 46. Itali autem alias habent . . . vgl. hierzu Johannes de Muris (Couss. II. 281): „ego puto me Parisiis a quodam audivisse sex vocum haec nomina: *pro, to, do, no, ni, a.* Sed Gallici, Angli, Alamanni has sic vocant: *ut re mi fa sol la.*“

S. 48, Z. 2 v. u. lies ‚si und ho‘ für ‚7. Silbe bo‘. Vgl. dazu auch Ambros, Gesch. d. M. IV. 425.

S. 67—68. Hier sind ferner zu nennen: Hans Gerle „Musica und Tabulatur auff die Instrument“ 1552. Arnold Schlick „Tabulaturen etlicher lobgesang und liedlein uff die orgeln und lauten“ 1512. Jacob Paix „Nitz und gebreuchlich Orgel Tabulaturbuch“ 1583. Mehr hierüber bei Wasielewski „Geschichte der Instrumentalmusik im 16. Jahrh.“ (1878) S. 21 ff. Amerbach giebt in der „Orgel oder Instrument Tabulatur“ (1571) eine detaillirte Darstellung der deutschen Tabulatur und führt z. B. auch noch das vierfache Fähnchen (Häkchen, Häcklein) für unser 32stel auf.

S. 99, Z. 16 v. o. lies ‚del‘ für ‚dell‘.

S. 108. Schubiger (Sängerschule S. 15) scheint den Irrthum Gerbert's nicht zu theilen, verwechselt aber die Bedeutung des übergeschriebenen oder fehlenden Punktes: „waren sie mit Punkten versehen, so stiegen sie aufwärts, ohne dieselben abwärts.“

S. 110, Z. 17 v. u. lies 1100 statt 1050. Vgl. unten zu S. 119.

S. 112. Das Wort NIUMO (Neume) bedeutet im 10. Jahrhundert soviel als Lied, canticum, und NIUMON soviel als cantare, jubilare, z. B. bei Notker, Psalterium, Ps. XCIV. 1: Niumejon Gote unseremo haltare; ähnlich ib. 2, Ps. LXXX. 2, XCI. 4. Vgl. Schilter, Thes. antiq. teut. I und III (Glossarium teutonicum ad v. NIVMO).

S. 114 und 127. Eine feine Beobachtung Schubiger's (vgl. „Sängerschule“ S. 16) ist, dass die Repercussae (Bivirgis etc.) in den Uebertragungen immer auf der Tonhöhe des *f* oder *c* erscheinen. Wenn ich auch die Ausschliesslichkeit in Frage ziehen möchte, so weist doch das

„Tonus tertius (**C**) et sextus (**F**) describuntur saepius,
Quos frequenter repercussos mox cognoscit animus“

der pseudoguidonischen Regulae rhythmicae darauf hin, dass vorzugsweise diese beiden Töne repercutirt wurden. Vgl. S. 87.

S. 118. Vgl. auch Eckehard V: Vita B. Notkeri Balbuli cap. IX (Goldast, rer. Alam. scriptt. I. 231).

S. 118, Z. 5 v. u. lies cap. 4.

S. 119. Johannes Cotto wird zwar gewöhnlich um 1047 gesetzt (ohne sicheren Anhalt); die Art und Weise indess, wie er über die Notation des Hermannus Contractus berichtet, der 1051 kaum 40 Jahre alt starb, lässt vermuthen, dass er nicht mit diesem gleichalterig war. Er wird daher richtiger in die Zeit Ende XI. — Anfang XII. Jahrh. zu setzen sein.

S. 123, Z. 19 v. o. lies ⊢ statt **T**.

S. 131, Z. 6 v. u. lies ‚in‘ für ‚n‘.

S. 149, Z. 19 v. o. lies ‚sanctificatus‘.

S. 163, Z. 3 v. o. lies ‚quos‘ statt ‚quas‘.

S. 177, Z. 3 v. u. lies ‚quem‘ statt ‚quam‘.

S. 214. Wie aus Schubiger „Sängerschule“ etc. S. 41, sowie aus den beigegebenen Notker'schen Sequenzen zu ersehen, band sich Notker nur an die ersten Töne des Jubilus und erfand im übrigen frei die Weiterbildung der Melodie. Die meisten seiner Sequenzen weisen eine strenge Parallelität auf, manche wiederholen die Melodie der Anfangszeilen am Schluss nach Art unserer Liedform.

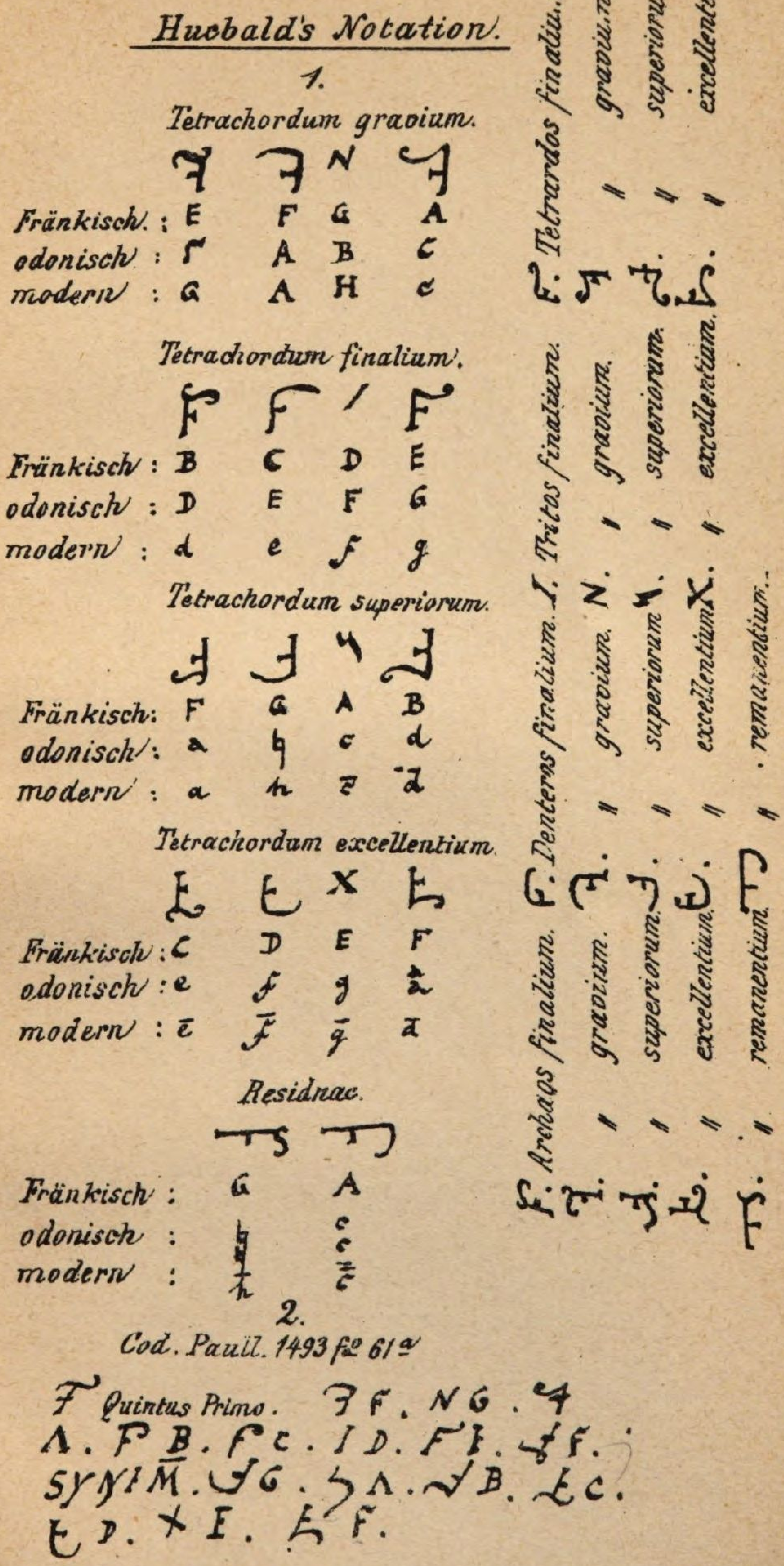
S. 227. Heute heisst in England das Viertel crochet oder crotchet, in Frankreich dagegen das Achtel croche (italienisch heisst das Achtel croma). Der Widerspruch zwischen der englischen und französischen Bedeutung des alten Namens der crochetta erklärt sich durch die Figur der Semiminima der älteren Art ♪ (resp. ♪ als weisse Note), welche der Bedeutung nach dem Viertel, der Gestalt nach dem Achtel entspricht.

S. 237, Anm. Z. 3 v. u. lies minori statt majori.

S. 292, Z. 6 v. u. lies Monochord-Mensur.

Neumierungen verschiedener Jahrhunderte.

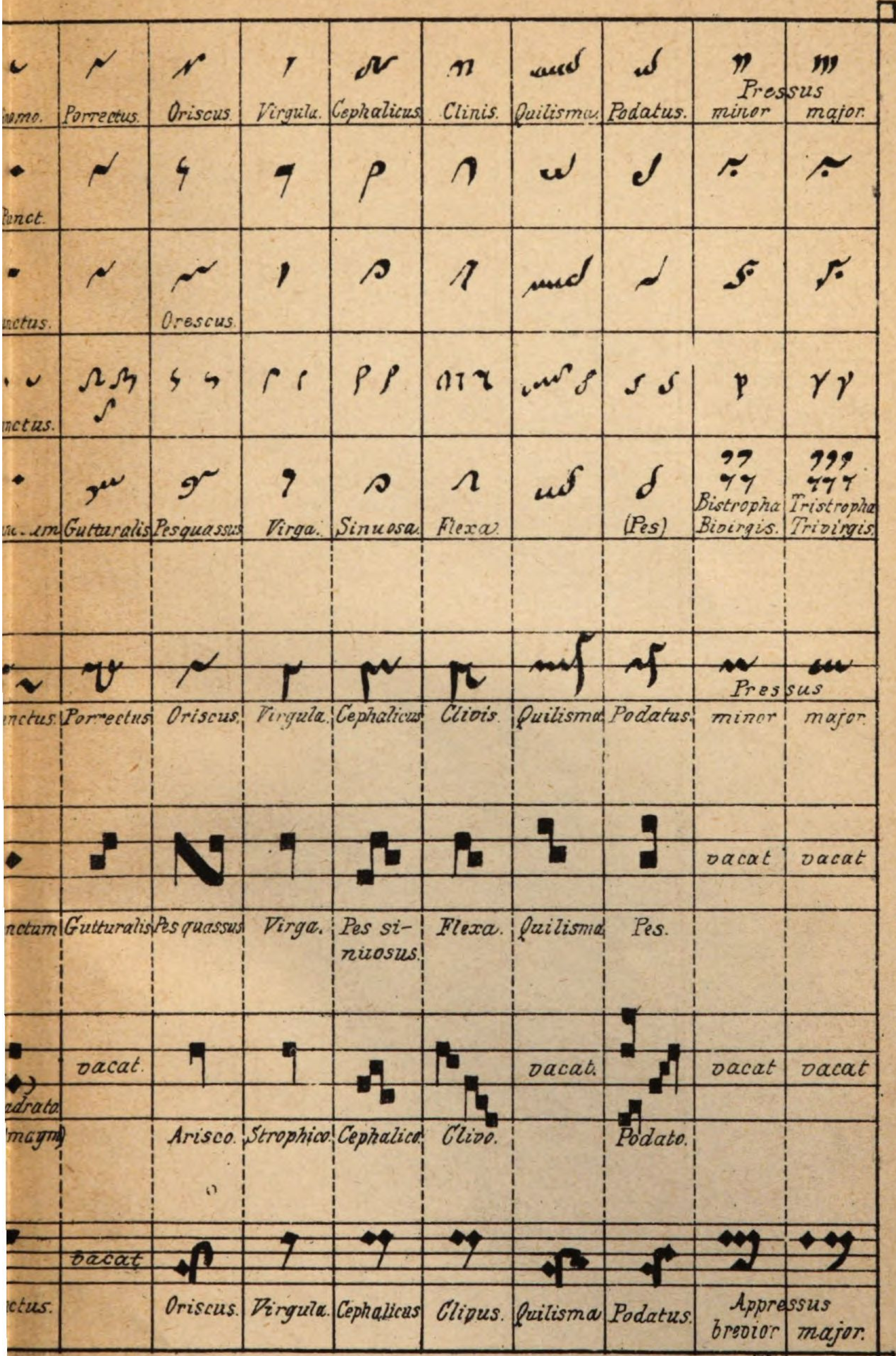



Hucbald's Notation.
1.
Tetrachordum gravium.
Fränkisch : E F G A
odonisch : A B C
modern : G A H c
Tetrachordum finalium.
Fränkisch : B C D E
odonisch : D E F G
modern : d e f g
Tetrachordum superiorum.
Fränkisch: F G A B
odonisch: a c d
modern : a h
Tetrachordum excellentium.
Fränkisch : C D E F
odonisch : e f g
modern : f g
Residuae.
Fränkisch : G A
odonisch :
modern :
Archaos finalium.
gravium.
superiorum.
excellentium.
remanentium.
Deuterus finalium.
gravium.
superiorum.
excellentium.
remanentium.
Tritos finalium.
gravium.
superiorum.
excellentium.
Tetrardos finaliu.
gravium.
superiorum.
excellentium.
2.
Cod. Paull. 1493 fo 61a
Quintus Primo.

Collation…

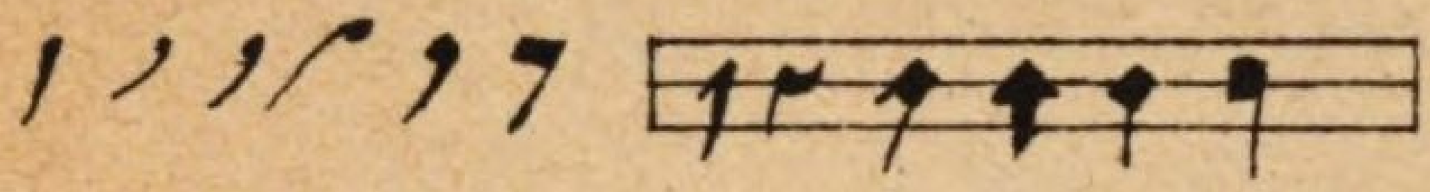
I. St. Blasien. bei Gerbert de cantu etc. Bd. II, Tafel X.	Scandicus	Salicus.	Climacus.	Torculus.	Ancus.	Pentaphonus	Strophicus.	Gr…
II. Kloster Murbach. bei Lambillotte, Antiph. S. 234.						Epiphonus.		P…
III. Toulouse. ibidem.						Eptaphonus		Pu…
IV. Vatican (XIII S.). bei Coussemaker, Histoire etc. Pl. XXXVII.						Eutaphū.		Pu…
V. Ottobeuren (XII S.) bei Lambillotte l.c. S. 233.	Virga prae-bipunctis.	vacat.	Virga sub-bipunctis	Pes flexus.	Sinuosa.	Emivocalis	Pes flexus strophicus	Pu…
VI. St. Marcus zu Venedig. bei Coussemaker, Hist. Pl. XXXVII. (XV. S.)	Scandicus	Salicus.	Climacus	Torculus.	Ancus.	Eptaphonus	Strophicus	Pu…
VII. Walter Odington. bei Coussemaker, Scr. I. 213. (vgl. V).	Virga prae-bipunctis	vacat	Virga sub-bipunctis.	Pes flexus	Sinuosa	Semitonus	Apostropha	Pu…
VIII. Hothby. Calliopea leghale. bei Coussemaker, Hist. 322.	Scandico	Salico.	Climaco.	Terculo (Cephalico)	Himaco.	Exprimitore	Strophico.	Qu… (He…
IX. Anonymus XI. Coussemaker, Scr. III. 430.	Scandicus	Salicus.	Climachus	Forculus	Anchus.	Eptaphonus	Strophicus	Pu…

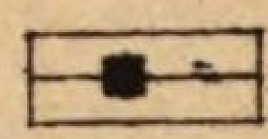
…einiger Neumentafeln?



Systematische Neumentafel.

Neumae simplices.

1.  Virga, Virgula (Longa).

2.  Jacens. ( Brevis ?)

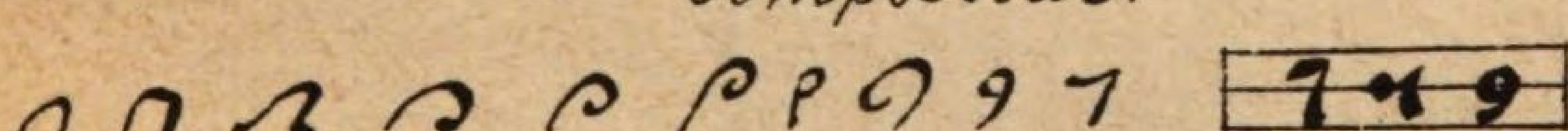
3.  Punctus, Punctum (Currens).

Repercussae.

4. 

Bistropha (Distropha), Bivirgis, Tristropha, Trivirgis, Strophicus, Pressus.

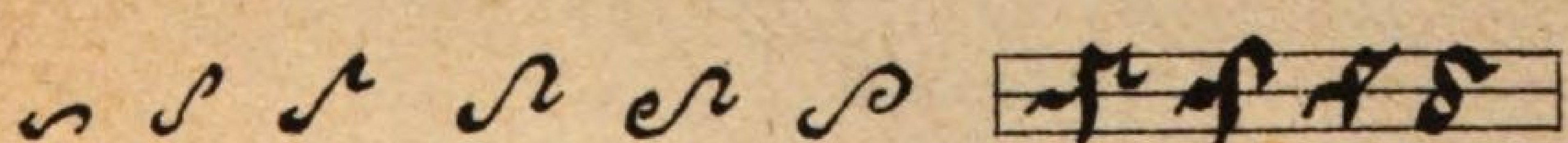
Compositae.

5. 

Clinis, Clivis, Clivus, Flexa, Sinuosa, Tramea, Plica, (Descendens), Cephalicus, Ancus.

6. 

Podatus, Pes, Plica (ascendens), Gnomo, Epiphonus, Semivocalis etc.

7. 

Pes flexus, Torculus, Pes sinuosus, Orriscus, Cephalicus.


8. 

Flexa resupica, Pes quassus, Porrectus, Himacus.

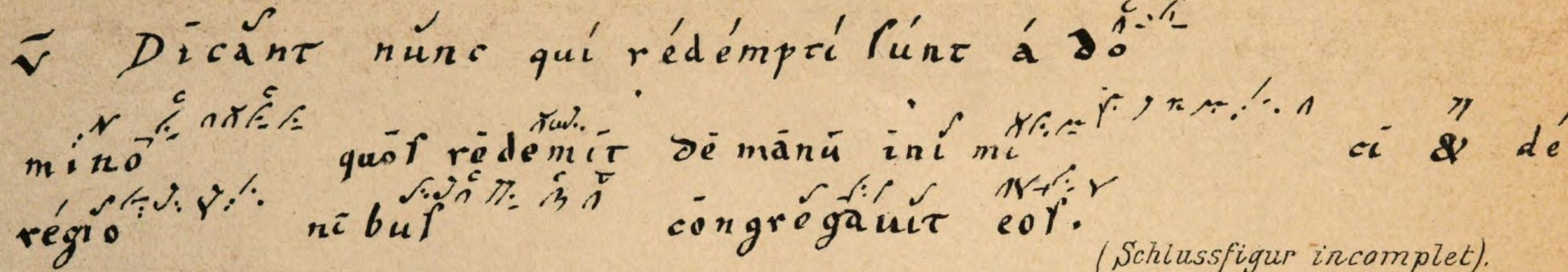
Antiphonar von St. Gallen.

Dieselbe Melodie mit verschiedenem Text.

(Zu cap. 4 k.)

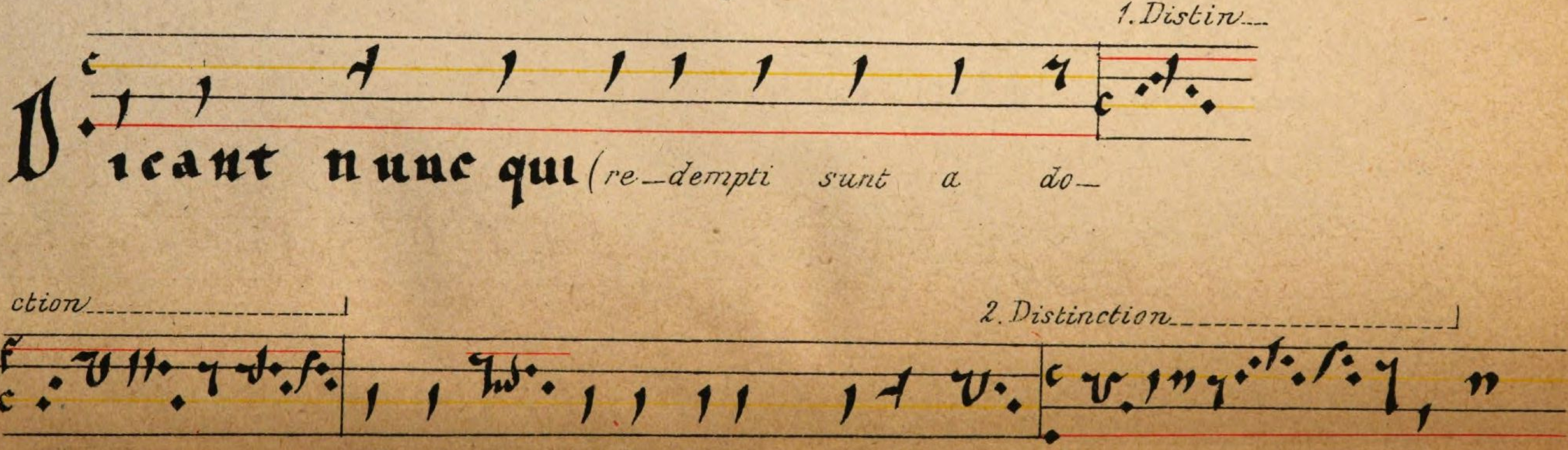


1. Antiphonar von St. Gallen ed. Lambillotte S. 128.

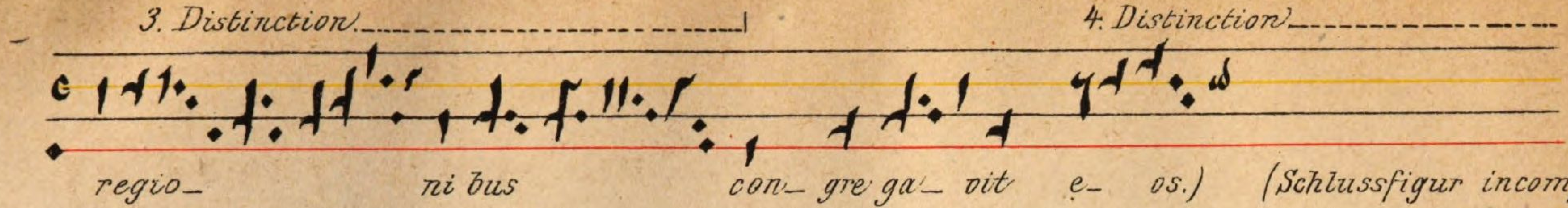


(Schlussfigur incomplet).

2. Pergament Fragment.



mi_ no quos re de_ mit de manu ini..mi_ ci de



(Schlussfigur incomplet).

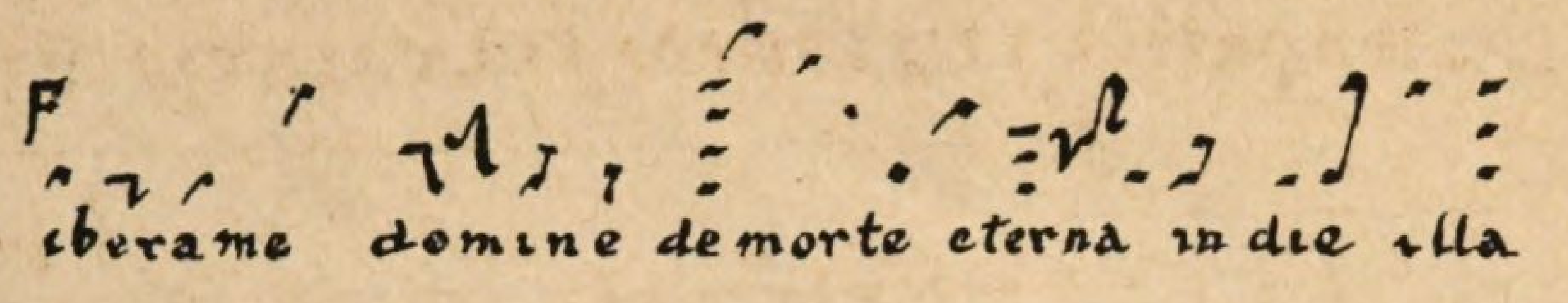
3. Vépéral noté vom Jahre 1781 (Paris), S. 217: (Dieselbe Melodie mit anderem Text; derselbe Text . Antiph. S. 126).



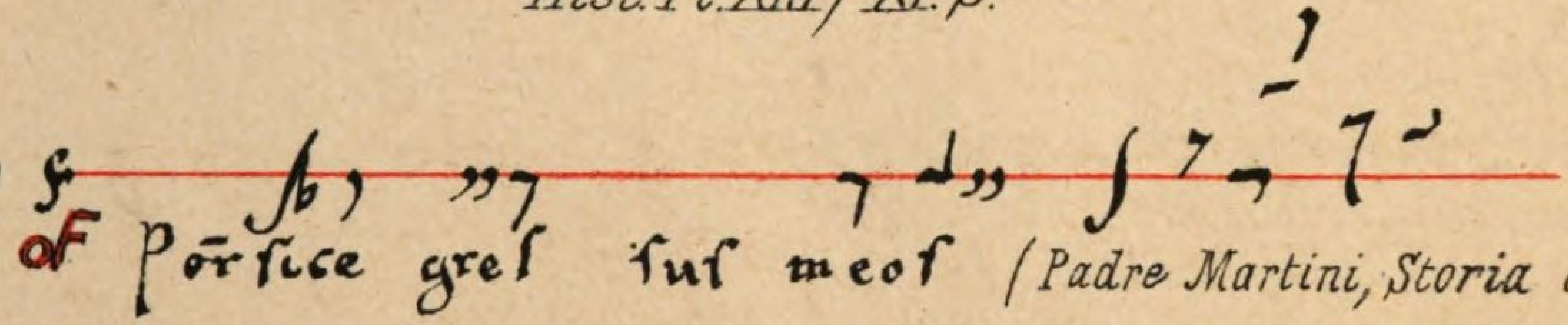


(Schlussfigur complet).

Die farbigen Linien?

(L) 

(Neumes à points superposés. Bibl. Vallicellana, à Rome MS. B. 81. Coussemaker, Hist. Pl. XIII) XI. S.

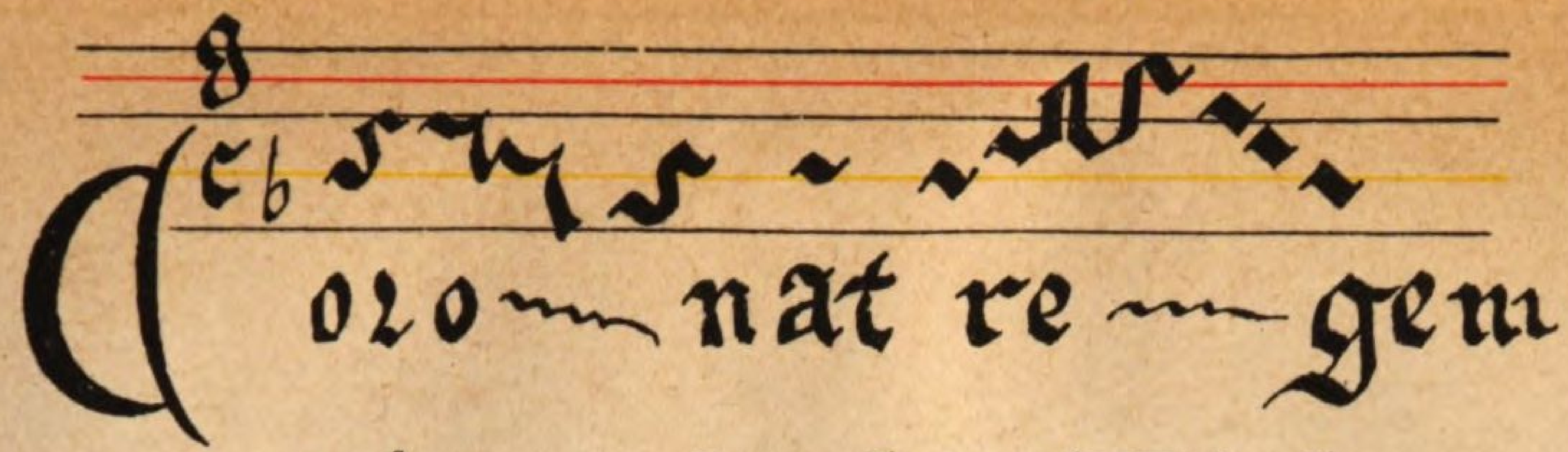
(X–XI. Jahrh.) 

(Padre Martini, Storia d. M. I. 184).

(X–XI. Jahrh.) 

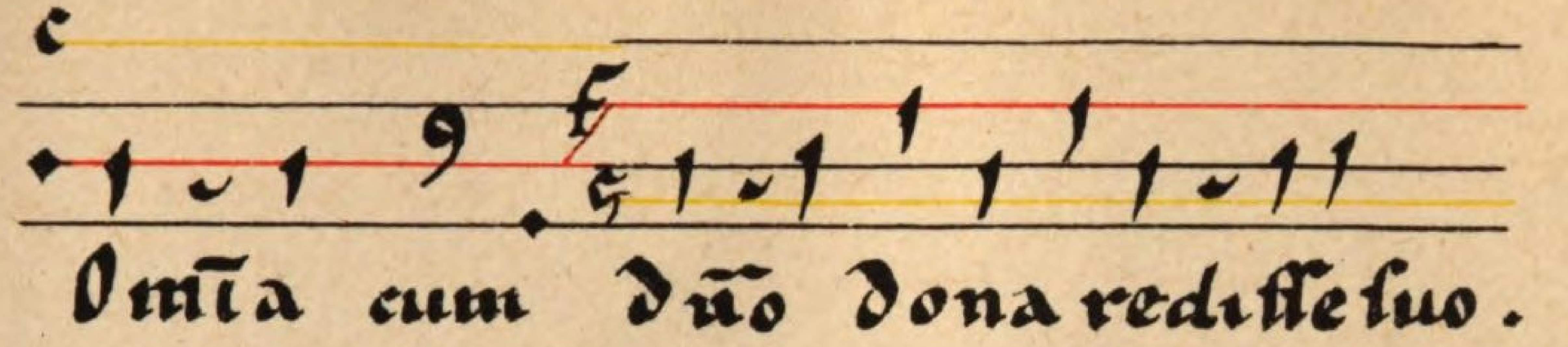
(ib.)

(XIV. Jahrh.)



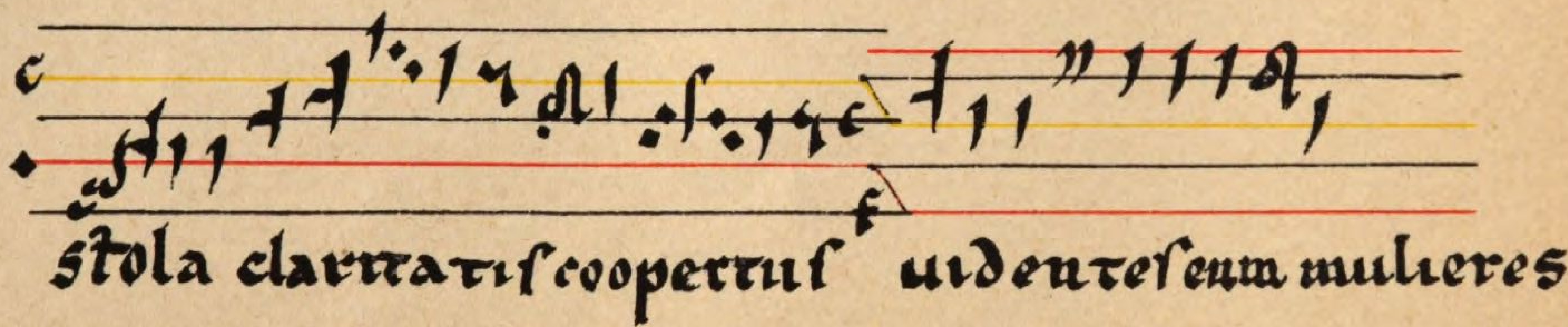
Aus einem Prager Codex (XIV. G. 46).

(XII-XIII. Jahrh.)



Pergamentfragment in meinem Besitz.

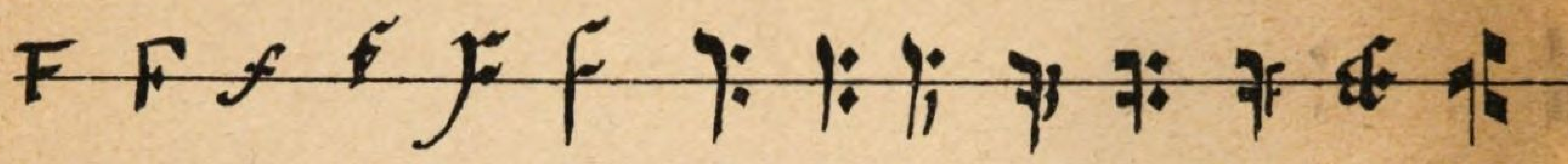
(XII-XIII. Jahrh.)

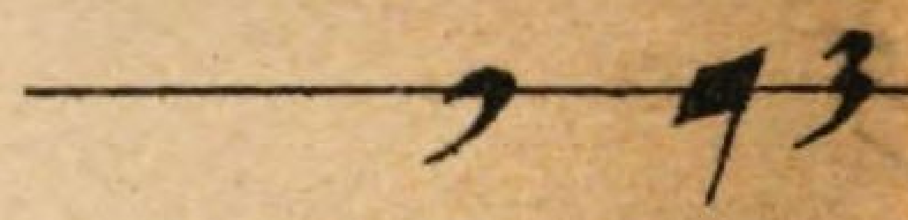


(aus demselben Manuscript).

Entwickelung de

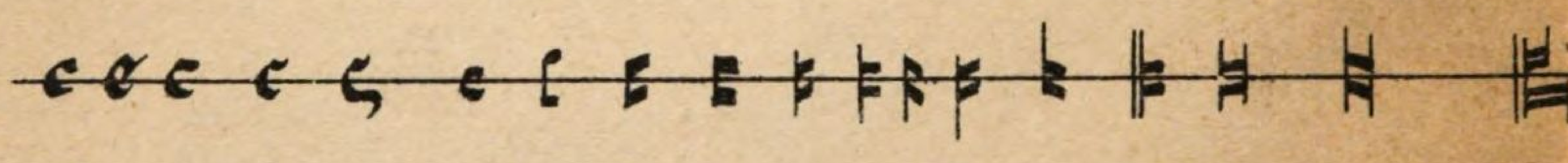
1. Der f



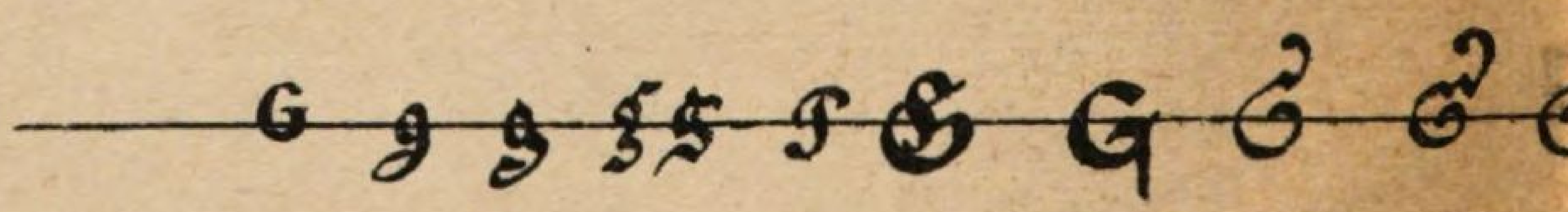


(für Ch

2. Der c

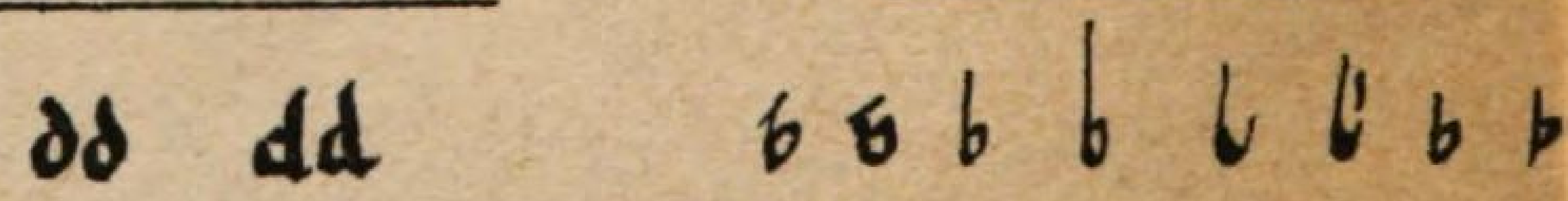


3. Der g



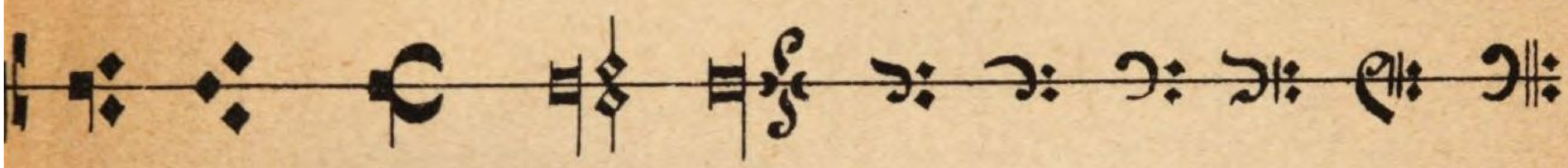
Gamma: | *d Schlüssel:* | *b rotundum:*

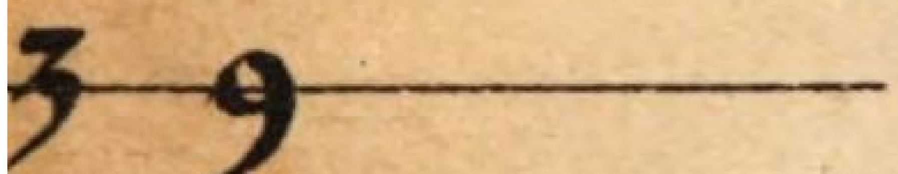




r Schlüssel (Claves signatae):

Schlüssel.



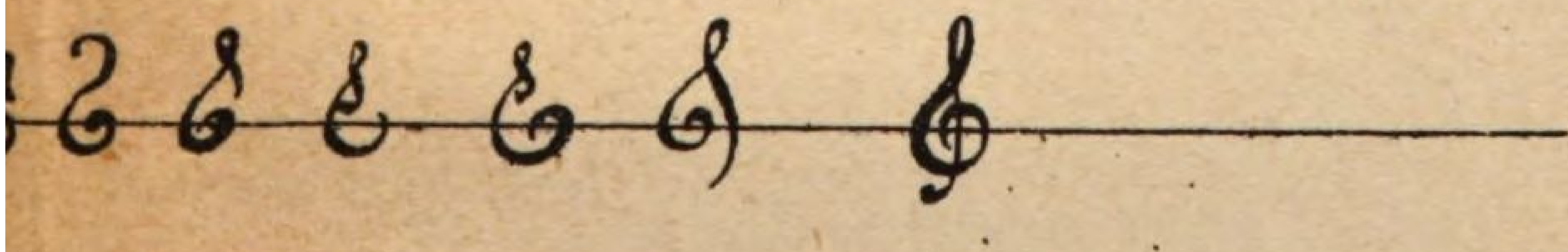


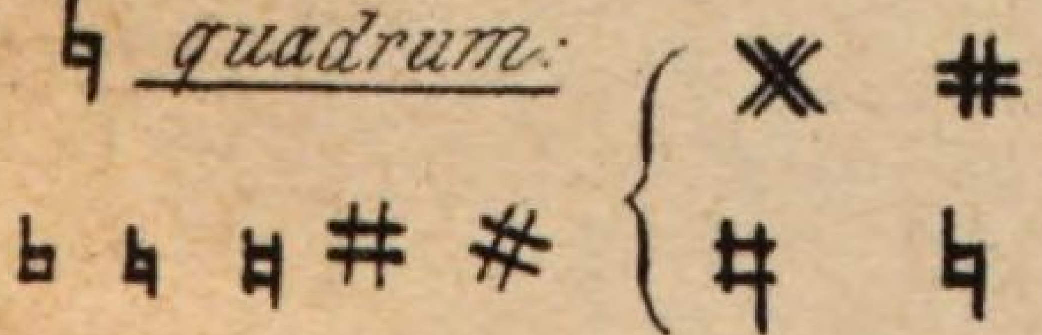
ralnoten).

Schlüssel.



Schlüssel.



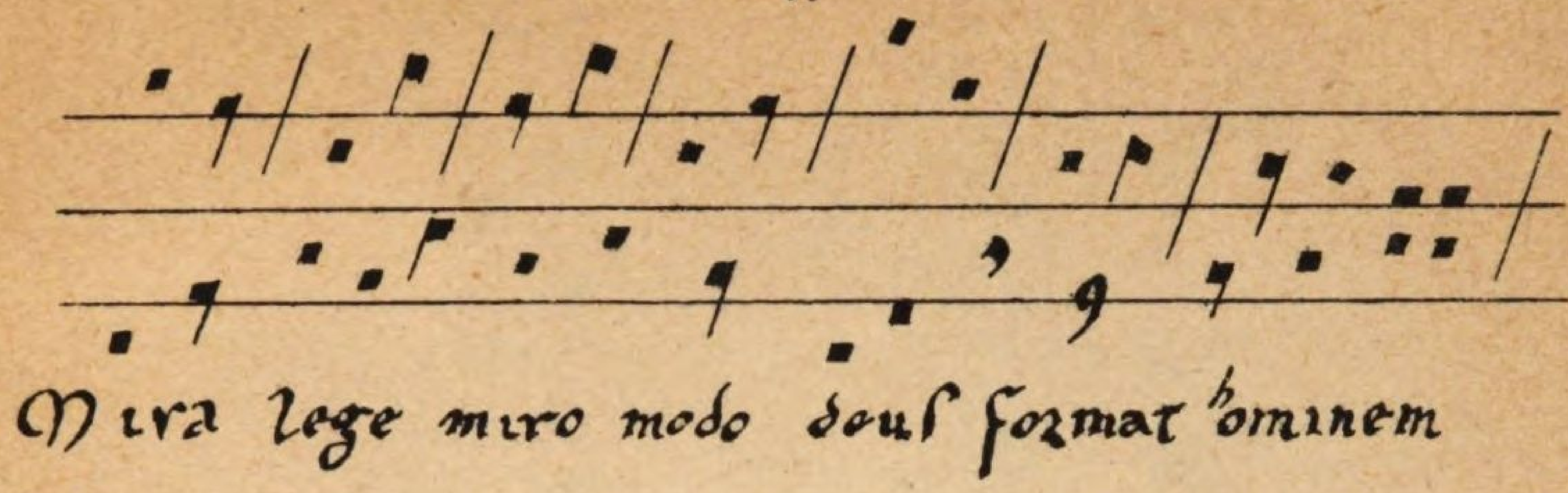


Doppelkreuz.



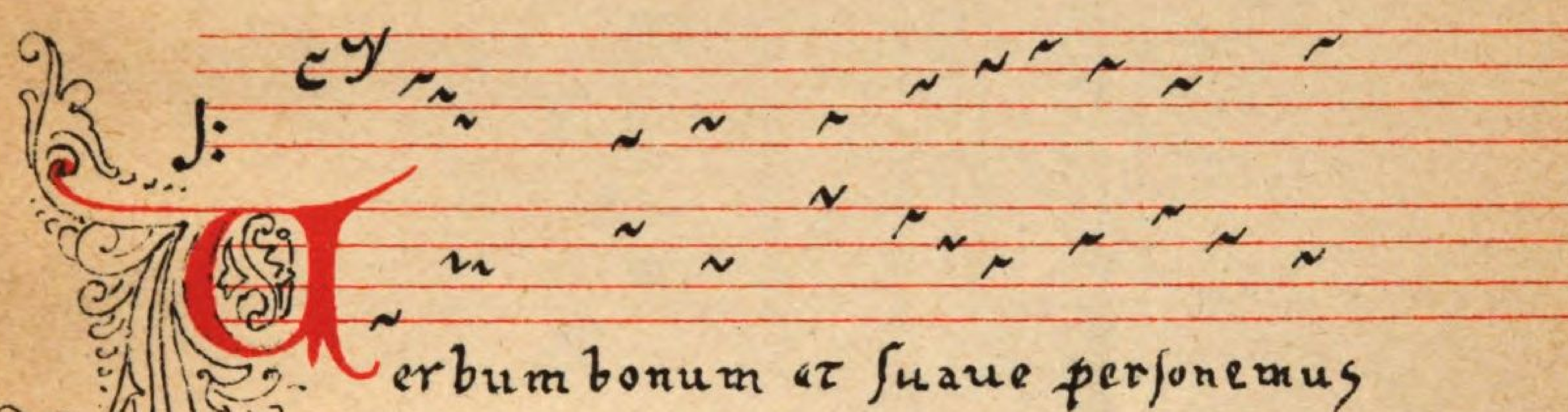
Alte Partituren.

1.



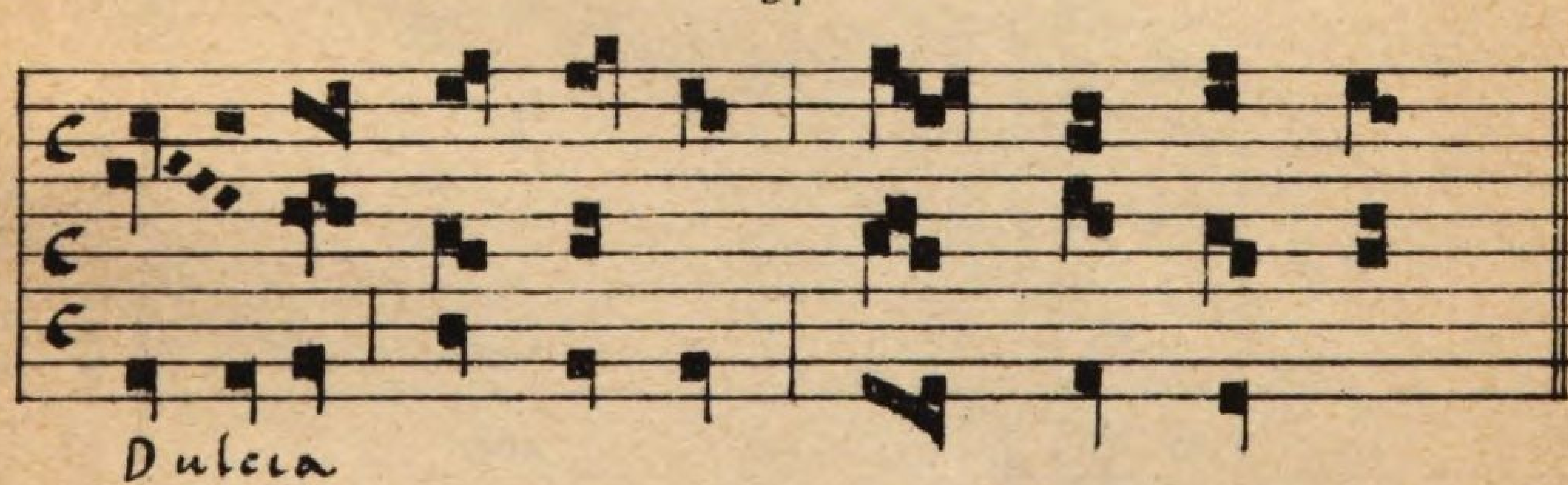
(Bibl. Nat. de Paris Ms. 1139. Coussemaker Histoire Pl. XXIII).
XI. S.

2.



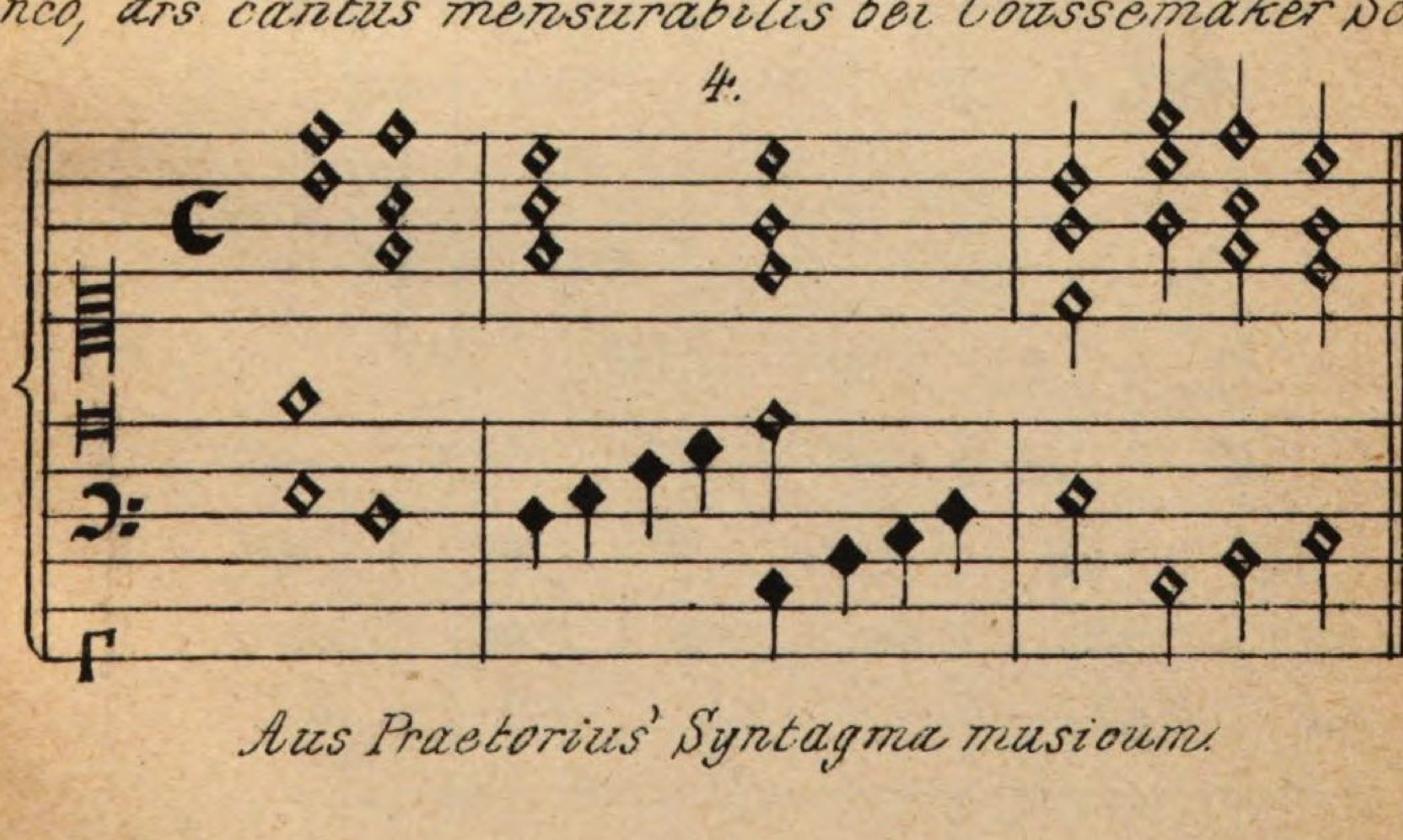
(Bibl. de Douai Ms. 124. Coussemaker, Histoire Pl. XXIV).
XII. S.

3.



Franco, ars cantus mensurabilis bei Coussemaker Script. I. 132).

4.



Aus Praetorius' Syntagma musicum.

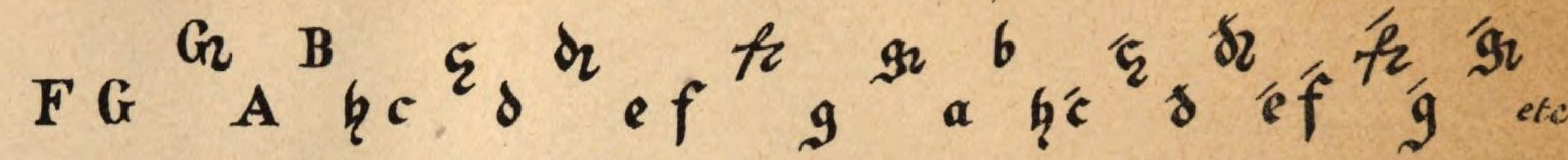
Deutsche Tabulatur aus Mich. Praetorius, Synt. mus. II. (1619).

1. Die Orgel (S. 20).

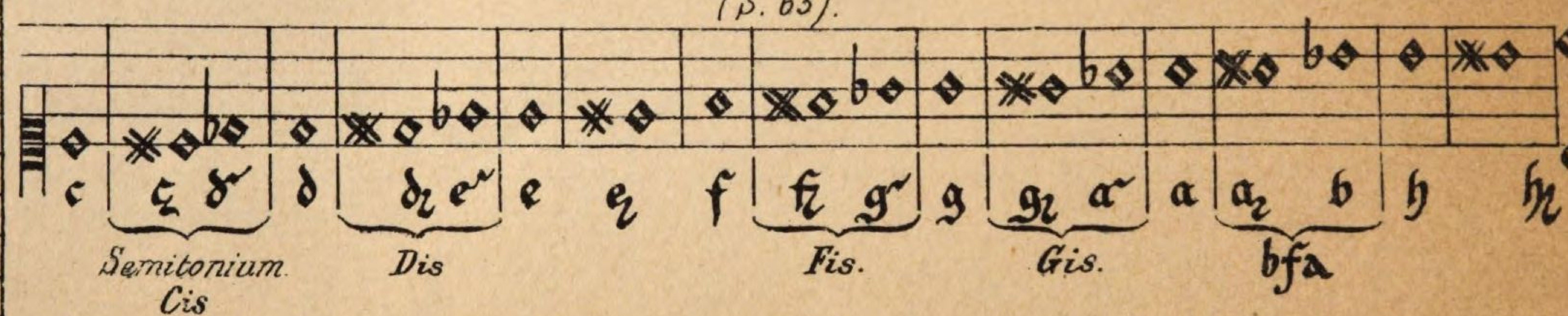
Signa: Claves (aber chromatisch vgl. S. 98 ff).



2. Das Clavier (S. 60).



3. Clavicymbalum Universale seu perfectum. (S. 65).



Deutsche Tabulatur.

(Aus Ottomar Luscinius Musurgia' 1536 S. 40. Auch schon bei S. Virdung, Musica getuscht' 1511.)

Heylige, onbeflecte'



(Schlüssel S. cap. 29.)

Neumentafel.

aus dem Leipziger Codex des Berno (Paulin. 1492 fol. 98b)

Punctum Bipunctum Tripunctum Tripunctum praepuncte Tr. praebipuncte
Tr. praetripuncte Tr. praediatessare Tr. praediapente Tr. conpuncte
Tr. praepuncte et subbipuncte Tr. praepuncte et subtripuncte Et sic proadditamento
punctorum: Apostropha Distropha Tristropha Virga V. praepunctis
V. praebipunctis V. praetripunctis V. praediatesseris V. praediapentis
V. subpunctis V. subbipunctis V. subtripunctis V. subdiatesseris
V. subdiapentis V. conpunctis V. praepunctis et subbipunctis V. praepunctis et
subtripunctis V. praepunctis et subdiatesseris V. praepunctis et subdiapentis
V. conbipunctis V. praebipunctis et subtripunctis V. praebipunctis et subdiatesseris
V. praebipunctis et subdiapentis V. contripunctis V. praetrip. et subdiatesseris
V. praetrip. et subdiapentis V. condiatesseris V. praediat. et subdiapentis
V. condiapentis V. semitonis V. sem. subpunctis Vs. subbipunctis
Bivirgis Trivirgis Hae ad modum virgae simplicis praepositis et suppositis appo-
nantur neumis. Flexa Fl. dependens Fl. resupina Fl. semivocalis sive
innodans Fl. sinuosa Fl. gutturalis Fl. gutturalis subpunctis
Fl. heminocalis sive substringens Fl. apostrophis Fl. praepunctis Fl. praebi-

punctis Compositiores voces si occurrant accommodatis simplicium vocabulis nominentur <u>Pes</u> P. praepunctis P. praebipunctis P. praetripunctis P. praediatesseris P. praediapentis P. subpunctis P. subbipunctis P. subtripunctis P. subdiatesseris P. subdiapentis P. conpunctis P. praepunctis et subbipunctis P. praep. et subtripunctis P. praep. et subdiatesseris P. praep. et subdiapentis P. conbipunctis P. praebip. et subtripunctis P. praebip. et subdiatesseris P. praebip. et subdiapentis P. contripunctis P. praetrip. et subdiatessaris P. praetrip. et subdiapentis P. condiatesseris P. praediatesseris et subdiapentis P. condiapentis <u>P. semivocalis</u> <u>P. quassus semivocalis</u> <u>P. prostratus</u> <u>P. flexus</u> <u>P. dependens</u> <u>P. resupinus</u> <u>P. res. semivocalis</u> <u>Sinuosa</u> <u>Pes sinuosus</u> <u>Hemivocalis sive substringens</u> <u>Pes hemivocalis sive substringens</u> <u>Gutturalis</u> <u>Gutturalis subpunctis</u> <u>Gutturalis semivocalis sive innodans</u> <u>Gutturalis apostrophis</u> <u>Quilisma</u> <u>Q. flexum</u> <u>Q. resupinum</u> <u>Q. semivocale sive innodans</u> <u>Q. sinuosum</u> Q. praepuncte Q. praebipuncte Q. praetripuncte Q. praediatesseris Plures puncti si quilismati sive simplici sive composito apponantur ex supradictis pro compositione vocabula sortiantur.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Riemann, Hugo,

Studien zur Geschichte der Notenschrift

Leipzig 1878

Mus.th. 2831 a
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11376537-1